BERNARDINI RAMAZZINI,

CARPENSIS PHILOSOPHI AC MEDICI,

OLIM IN MUTINENSI ACADEMIA

Primi Professoris, postremò in Patavino Lyceo Practicæ Medicinæ Professoris Primarii

OPERA OMNIA

MEDICA ET PHYSIOLOGICA.

In duos Tomos distributa.

EDITIO QUARTA.

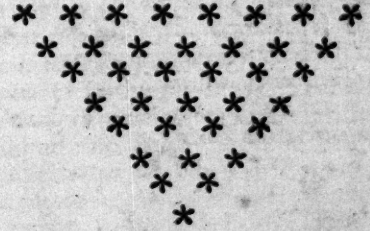
ACCESSIT

VITA AUTORIS A BARTHOLOM. RAMAZZINO

Med. Doct. ejus ex Fratre Nepote scripta.

CUM FIGURIS, ET INDICIBUS NECESSARIIS.

TOMUS PRIMUS.



LONDINI,

APUD PAULUM ET ISAACUM VAILLANT.

MDCCXXXIX.

C. J. Heise.

BERNARDINI RAMAZZINI VITA

A BARTHOLOMAEO RAMAZZINO

Medicinae Doctore ejus ex Fratre Nepote descripta.

VEniam aliquam apud cordatos homines me impetraturum confido, nec me forsan arrogantiæ vitio culpabunt, si defuncti patrui mei Bernardini Ramazzini vitam, ac in latinis literis primordia ac profectus sincere narravero. Hoc enim onus non ostentatione quadam suscepi, sed ut gratæ ejus memoriæ aliquo saltem literario munere litarem, ac una Illustrium Virorum genio obsecundarem, qui illum cum viveret humanissime dilexerunt; ideoque plenariam ejus vitæ historiam & quæcumque ejus studia, etiam minima, scire anxie desiderant. Libenter itaque, ut eis, quibus multum debeo, inservirem, provinciam hanc sum aggressus, cum mihi sint certæ ejus vitæ notitiæ, quæ aliis omnino incompertæ esse possunt. Neglecto igitur quocumque laudis excessu sponsionem datam absolvam, conscius ex Plinio juniore: *hoc ipsum amātis esse non honorare amicum laudibus.*

Bernadinus Ramazzinus nonis Novembris anno Salutis nostræ 1633. natus est Carpi, in Regionis Cispadanæ Civitate, quæ decimo circitor a Mutina distat lapide, ac ditioni Principum Estensium subjecta est. Parentes habuit Bartholomæum Ramazzinum, & Catharinam Federzoniam, honestos suæ patriæ cives. Ibidem in Academia Patrum Societatis Jesu, maxima parentum diligentia in latinis literis institutus fuit, quantum expectari poterat ab egregiæ indolis adolescente; circiter decimum & nonum ætatis suæ annum ad cæteras artes sibi comparandas Parmam profectus est, ibique philosophiæ operam dedit, eoque studio per triennium absoluto universæ doctrinæ, quam ingenio hauserat, theses publico certamini exposuit, unde non parum laudis ac gloriæ retulit. Expedito quo ad rem philosophicam negotio, incertus ac dubius nutabat animo, num juris immenso mari se committeret, an medicinæ vacare tutius foret, at quod illum fortassis ad aliquod Reipublicæ medicæ bonum fortuna delegerat, sepositis omnibus, quæ obstabant, forsan & vincente genio, arti medicæ sedulo incubuit, ac per triennium se totum dedit, ex quo postea anno 1659. die 22. mensis Februarii, in suorum studiorum complementum, philosophiæ & medicinæ doctorali laurea, in eadem Parmensi Academia decoratus fuit.

Ut autem theoriæ medicæ practicum associaret judicium, sine cujus adminiculo Medicorum ægrotant ingenia, Romam veluti in magnum urbis theatrum proficiscitur, ac sub eruditissimo Medico Antonio Maria Rubeo praxim medicam didicit, ut ipse etiam testatur in sua constitutione epidemica rurali apud Mutinenses, quam anno 1690. Mutinæ typis evulgavit; præfatus enim ejus præceptor Antonius Maria Rubeus filius fuit celeberrimi illius Hieronymi Rubei Ravennatensis, Archiatri quondam Clementis Octavi Summi Pontificis (ut refert eques Mandosius in suo opere de Archiatris Pontificum, ubi de ejus quoque filio Antonio Maria mentionem habet) qui elegantissimam Ravennatensem historiam latine conscripsit, ac librum de destillatione, nec non aurea in Cornelium Celsum commentaria nobis reliquit.

Sub tanto igitur præceptore Romæ instructus, ac ad bene medendum dispositus, ejus-

dem consilio ac favore Roma egreditur, & ad Castri Ducatum se contulit; ubi conductus a populo *Canini* & *Martæ* per aliquot annos non sine utilitate ægrorum praxim medicam exercuit; sed ob parum prosperam valetudinem, qua frui raro in ipsa juventa ei concessum fuit, illic diutius commorari & medicinam facere non potuit. Quare cum *pessimum sit*, referente Celso, *quod ægrum facit*, cœlum mutare & Carpensem Patriam invisere decrevit, ut sibi firmiorem compararet valetudinem.

In patriam igitur reversus, post exiguum temporis, nativi aeris secundam auram persensit, quippe enervato regio morbo, ex diuturnis quartanis contracto, non pancratice quidem statim valere, sed tamen satis commode se habere cæpit.

In hoc igitur valetudinis neutro statu Franciscam Richiam, ex perantiquis suæ patriæ civibus ortam, sibi junxit, ex quo matrimonio vires ipsi auctæ ac salubrior inde vita processit. Mira inter illos concordia donec vixerunt, atque inde natæ fœminæ duæ & masculus unus, filio octimestri sublato, superstites filiæ decenter nuptæ, quarum una sterilis fuit, altera satis fœcunda, quæ in septimo partu, anno tertio, ni fallor, quo professorium munus Patavii exercebat, maximo ejus dolore e vita decessit.

Cum hæc ita, ut ad rem revertar, se haberent, in patria efficere non potuit, quin in ægris curandis operam daret; assiduo enim a suis concivibus accersebatur, ut ipsis medicinam faceret. Ob hanc ergo causam, & ob patriæ amorem, & ex concivium precibus præter ejus intentionem per plures annos in patrio solo Medicum egit. Contigit autem, ut cum quibusdam nobilibus Mutinensibus, quorum curationi sæpius intererat, dum quot annis tempore æstivo ruri agerent, in agro Carpensi familiaritatem ac fœdus iniret, ac præsertim cum Marchione Alphonso Molza, tunc temporis Civitati Carpensi Præfecto, qui satis cognita ejus indole ac morum candore illum intime dilexit. Itaque ejusdem præcipue Marchionis auspicante consilio, aliorumque Mutinensium, inter quos etiam eminebat Marchio Annibal Fuscherus, Mutinam se recepit, eamque urbem quadragesimo circiter ætatis suæ anno, hoc est anno 1671. in patriam sibi elegit.

Minime tamen dissimulandum, ut fert rerum humanarum conditio, non sine aliqua suspicione nutantis scientiæ, novus iste medicæ artis miles ab illis professoribus, qui eo tempore medicinam cum laude Mutinæ factitabant, exceptus est, ita ut quasi inter æmulationis stimulos propriam in re medica coactus sæpe fuerit probare industriam, ac per varias ægrorum curationes se illis rationalem Medicum aperire. Ut autem horum Professorum animos, qui bonis ejus principiis clam obstare videbantur, illicio aliquo sibi obstringeret, variis elucubrationibus cum Latinis, tum Italicis, sensim in sui amorem, aut saltem æstimationem pellicere satagit. Itaque consuens, quæ ex Virgilio collegerat, centonem conscripsit, & una cum quibusdam aliis poëmatibus Italicis in laudem Ludovici XIV. Galliarum Regis, Mutinæ Typis commisit, occasione illius belli, quod tunc in Siculos & Batavos fervebat, ac illum in Galliam transmisit, ut ab amico & concive suo Hercule Manzerio, Abbate de Orilia, qui pro Serenissimo Francisco II. Mutinensium Duce Lutetiæ Parisiorum residebat, Regiis oculis subiiceretur. Non segnem se in eo negotio præstitit Manzerius, siquidem memoratum centonem, tanquam consanguinei sui partum, Regi obtulit, quamquam congiarium, quod ipsi a Regia liberalitate delatum fama (verane an falsa ignoro) nunciavit, ad Ramazzini manus nunquam pervenit. Cum vero prædicti centonis exemplaria rara sint, titulum ejus, qualis e Mutinæ typis prodiit, non abs re erit referre, cum mihi in animo sit omnia ejus opuscula tam juvenilia, quam senilia singulatim innuere, ut exactam ejus laborum notitiam, ordinem, ac numerum quisque habeat. En ergo centonis titulus.

De Bello Siciliæ Cento ex Virgilio, ad invictissimum Galliarum Regem Ludovicum XIV. Bernardini Ramazzini Carpensis, Medic. Doctoris. Mutinæ, apud Demetrium, 1677. *in* 4.

His tamen positis, *summam quietem*, ut Taciti verbis utar, *assequi non potuit, nec bonis seculi sui citra obtrectationem uti.*

Dum autem quadam die ad invisendos ægros ejus curationi commissos, per urbem discurreret, forte fortuna ab amico interpellatus fuit, ut titulo saltem charitatis inviseret ægram male habentem, quam alias curaverat, cujusdam alterius Medici curationi concreditam. Difficilem hic primo se noster præbuit, nihilominus Christiani hominis id esse ratus, atque ut amico complaceret, sine mora accessit ad ægram. Laboraverat mulier sæva pleuritide, quæ male judicata empyematica facta erat; unde prædicta mulier in tali vitæ discrimine constituta remedium aliquod enixe poscebat ab ipso, utpote qui alias felici eventu a magno morbo, Deo dante, ipsam liberaverat. At cubantis faciem satis emaciatam & filicernio proximam prospiciens

ciens, cum jam esset trigesimus tertius dies, quo morbi tyrannidem patiebatur, cunctaque empyematis signa essentialia adeo apparerent, ut quasi nullus medicinæ faciendæ locus superesset, approbando alterius Professoris acta in tali casu, thoracis tantum sectionem obiter proponens, solo prognostico ægram dimisit, quæ paucis post diebus mortua est. Ex tali vero ægrotantis inexpectato successu attonitus, ac propter iram totus in fermento Medicus, qui ejus curationi primario præerat, sulphurata forsan ei supponentes antesignani urbis Medici, fortassis & illi suppetias ferentes, scriptura quadam manuscripta variis aspersa salibus Ramazzinum nostrum irritavit, quem veluti acta improbantem in exposito casu proponebat. Vix legit hanc facilis adversarii querelam Ramazzinus, cum eam parum firmis inniti rationum fundamentis animadvertit, quare in proprii honoris tutelam, & ad sui defensionem ei ad unguem respondere coactus fuit. Parata itaque pro viribus responsione, eam nulla interjecta mora, cum adversarii scriptura Mutinæ typis tradidit sub hoc titulo.

Exercitatio iatropologetica Bernardini Ramazzini Medic. Doctoris, seu responsum ad scripturam quandam Excellentissimi Domini Annibalis Cervii, Doct. Med. ad Illustrissimum Bartolomæum Gattum, Sereniss. Francisci II. Estensis Mutinæ & Regii a Secretis & Status Consiliarium. Mutinæ, per Cassianos 1679. in fol.

Cui breviter ex parte respondit, ac altera scriptura obviam ivit adversarius. Dum autem alteram responsionem instruit Ramazzinus, jamque præla paratet, jussu Sereniss. Principis Cæsaris Estensis, rescribendi officium ei interdicitur, sicque lis oborta inter eos duos Professores silentii peplo involuta fuit.

Instauratum fuerat vertente anno 1678. singulari Sereniss. Francisci II. Estensis Ducis beneficentia Sancti Caroli in urbe Mutinensi Lyceum, scientiarumque omnium Academia, in publicum addiscentium commodum fundata, Ramazzinus noster antequam eligeretur, omnium votis designatus fuit ac electus anno circiter 1682. Primus in eodem Mutinensi Lyceo medicinæ theoricæ Professor, in quo per viginti circiter annos magna discipulorum frequentia sui ingenii & doctrinae experimenta non pauca dedit, & quamplures cum in theoria, tum in praxi medica instituit juvenes. Hinc data opportunitate, oratione quadam præfatus est coram Sereniss. Duce Francisco II. publice, etiam assidentibus totius urbis hominibus doctis quam postea, ut omnium oculis facilis esset, eam publici juris fecit hoc titulo.

In solemni Mutinensis Academiæ instauratione oratio, Serenissimo Francisco II. Mutinæ, Regii Duci X. a Bernardino Ramazzino in eadem Academia Medicinæ publico Professore dicta. Mutinæ typis Hæredum Cassiani, impressorum Episcopalium 1683. in 4.

Dum vero destinato incumbit muneri, ac juvenes artis medicæ præceptis imbuere adnititur, en ejus studiorum alterum se offert diverticulum. Fortuito enim XIV. kalendas Augusti, anno videlicet 1681. curationi adstitit Marchionissæ Mariæ Magdalenæ Bagnesiæ, Martellinæ Florentiæ claris natalibus ortæ, quæ cum primipara feliciter filium esset enixa, ob humorum intus malignum apparatum, improvisa febri correpta est, eaque lethalibus ac frequentibus stipata symptomatis, quæ omnia in causa fuere, quod secundinam emittere non potuerit, & quamvis in tempore celebratæ essent a Ramazzino sanguinis missiones, ac statim selectiora in usum revocata remedia, quæ in similibus casibus opitulari creduntur a Medicis, accersiti quoque fuissent in consilium primarii urbis Medici, excellentissimus scilicet Antonius de Abbatibus Aulae Medicus, & excellentissimus Marcus Antonius Montagutus, nihilo secius paucis horis a partu absque secundi partus emissione omnium mœrore illustris fœmina in fata concessit. Erat illa in primo flore juventæ, erat primipara, quare ejus infortunium ab omnibus deploratum fuit, ita ut circa ejus inexpectatam mortem diversa verborum licentia nobilium vulgus adstreperet, alii enim obstetricem accusabant, nonnulli vero manuali operatione secundæ extractionem statim non fuisse pertentatam a Medicis, perperam judicantes, nobilem fœminam occubuisse asserebant. At defunctæ Marchionissæ maritus, ac ejus mater, quos præ cæteris multum percusserat tantæ uxoris & nurus jactura, quidquid obganniret vulgus flocci pendentes, partus & mortis historiam a Ramazzino nostro sedulo procurarunt, ut defunctæ Marchionissæ parentes & consanguineos Florentinos de funesto & inopinato successu statim certiores facerent. Honestis eorum petitionibus libentissime indulsit Ramazzinus, ac historiam partus & mortis una cum remediis adhibitis in casu ita repentino, ac proprio nomine subscriptam tradidit, quæ sine mora Florentiam evolavit. Lecta & non sine lacrymis a defunctæ filiæ parentibus funesta narratio, excellentissimi Andreæ Monigliæ Magni Ducis Hetruriæ Medici examini supposita est, qui in illam acri judicio, quo pollebat, censoriam virgulam continuo

arripuit ; & scriptura quadam manuscripta Ramazzini acta improbavit. Hujusce scripturæ exemplar vix Mutinam delatum, in Ramazzini oculos incurrit; at ille belluas fugiens cum homine, cui nulla erat in censura moderatio, rem dissimulare silentio statuebat. Verum excellentissimus Moniglia, cui in votis esse videbatur, ne elaborata censura in oblivionem abiret, neve Ramazzinus eam se vidisse negaret, curavit ut per Reverendum Patrem Benedictum Comum Albæ, qui tunc temporis sub-Prior erat Conventus Sancti Dominici Mutinæ, scriptum illud in proprias Ramazzini manus tuto perveniret. Itaque tota denuo censura perspecta, ac attente considerata, facile intellexit Ramazzinus, quo vergeret Monigliæ desiderium ac intentio, nempe ad irritandos solum animos, & comoediam de more texendam. Quare absque ulla amplius dissimulatione ad serium examen oppositiones ejus, & argumenta revocando, censuræ responsionem paravit, ac una cum partus & mortis historia prædictæ Marchionissæ defunctæ Italico idiomate conscripta Mutinæ Typis evulgavit anno 1681.

Ob hujusmodi subortam literariam controversiam commota est Medicorum Florentinorum Respublica, ita ut Moniglia in hac dissentionis labyrintho positus par pari referre, & Ramazzinianæ responsioni rescribere ei pensum incubuit; quo factum esset quasi ad triennium producta deinde fuerit inter hos duos Professores concertatio isthæc litetaria, cum alter in alterutrum rescriberet, & uterque se satis disertum in tam difficili causa defendenda ostenderet. De hac celebri controversia inter Monigliam & Ramazzinum honorificam mentionem habet Clarissimus Anton. Franciscus Bertinus, in suæ medicinæ vindicatæ Dialogo primo pag. 51. cum de controversiis Medicorum agens suum Vincislaum de ipsa loquentem inducit his verbis : *E quella rissa così terribile auvenuta già fra lo mentovato Moniglia, e Bernardino Ramazzini intorno ad una Dama Fiorentina ascajata in Modana, con uno di quei Marchesi, la quale in solo ott'ore dopo lo scarico del parto sorpresa da maligni e mortali accidenti lasciò di vivere, se bene assistita dal Sud. Ramazzini, e da altri principali Medicanti di Mod. dove la lasciate? ne andò pure a volo la fama per tutto il mondo?* Quamvis, inquam, cum laude a doctissimo citato Viro commemorata sit abunde hæc literaria dissensio, ita ut majori non indigeat expositione, nihilominus quia præcitatæ controversiæ exemplaria in paucorum pluteos penetrarunt, cum separata hinc & illinc prodierint, nec recusa, in Excellentissimi Monigliæ & Ramazzini gratiam Scriptorum illorum seriem, ordinem, ac numerum ad hanc controversiam spectantium, hic referre opportunum duxi cum titulis reliquarum lucubrationum vulgo, *Discorsi Cavallereschi*, quæ ab aliis etiam doctissimis Viris super hac famosa controversia ex utraque parte, Italica lingua scriptæ fuerunt. Fortassis autem erit dies, quo annuente Deo, & me curante, omnia unico volumine comprehensa, publicam lucem videbunt, una cum ejusdem Ramazzini scriptura inedita, quam vertente adhuc controversia, ob dignas causas supprimere illi necesse fuit.

In puerperarum itaque solamen ne statim edito fœtu sibi tam facile secundinas extrahere permittant, cum partum immediate non subsequuntur, dum earum pars major ut plurimum ex manuali hac operatione, ut in dies demonstrat experientia, misere vitam finiunt : en, inquam, scripturarum omnium olim in hanc rem excussarum notitia, eoque ordine quo singulæ prodierunt.

I.

Relazione di Bernardino Ramazzini sopra il parto e morte dell. Illustriss. Sig. Marchesa Martellini Bagnesi, con una censura dell Eccell. Sig. Dottor Gio. Andrea Moniglia, e Risposta del medesimo Ramazzini alla d. Censura. In Modana, per gl'eredi Viviani Soliani, Stampatori Ducali, 1681. in fol.

II.

Risposta del Sig. Dottore Gio. Andrea Moniglia a una risposta del Sig. D. Bernardino Ramazzini. Firenze & in Mod. per gl'eredi Soliani, Stampatori Ducali, 1681. in fol.

III.

Risposta del D. Bernardino Ramazzini alla seconda censura dell. Eccell. Sig. D. Gio. Andrea Moniglia in Reggio per Prospero Vedrotti, 1681. in fol.

IV.

Risposta del. Sig. Dottore Gio. Andrea Moniglia 3. Censura del Sig. Dottor Bernardino Ramazzini. Firenze 1682. in fol.

V.

Risposta del D. Bernardino Ramazzini alla 3. Censura dell. Eccell. Sig. Gio. Andrea Moniglia stampata a Colonna, con la risposta del Sig. Moniglia. In Mod. per gli eredi di Viviano Soliani Stampatori Ducali 1682. in fol.

VI.

Risposta del D. Gio. Andrea Moniglia alla 3. Censura dell. Eccell. Sig. D. Bernardino Ramazzini stampata a Colonna, con la Risposta del Ramazzini in Firenze nella Stamperia di Vicenzo Vangelisti, Stampatore Arcivescovale. 1682. in fol.

VII. *Rispo-*

VII.

Risposta inedita del. D. Bernardino Ramazzini alla quarta censura dell' Eccell. Sig. D. Gio. Andrea Moniglia in fol.

VIII.

Discorso Cavalleresco sopra le querelle del Sig. D. Bernardino Ramazzini, e D. Gio. Andrea Moniglia dependenti d'alle scritture publicate da medesimi in occasione della morte della Illustriss. Sig. Marchesa N. N. in Firenze per Vicenzo Vangelisti 1682. in fol.

IX.

Discorso legale sopra le risposte date dal. Sig. Dottor Bernardino Ramazzini alle scritture publicate dal Sig. Dottor Gio. Andrea Moniglia contro l'operato dal Sig. Ramazzini in occasione del parto e morte della Sig. Marchesa Bagnesi, seguita in Mod. nel Mese di Luglio 1681. in Mod. per Demetrio Degni 1682. in fol.

X.

Consulto etico-legale sopra le Scritture ultimamente publicate per parte del Sig. D. Moniglia nella controversia da lui mossa al Sig. D. Ramazzini, in Franckfort 1683. in fol.

XI.

Difesa del discorso Cavalleresco sopra le querelle de Sig. Bernardino Ramazzini, e Dottor Gio. Andrea Moniglia, in occasione della morte dell. Illustriss. Sig. Marchesa N. N. contro il consulto Etico-legale sopra la Scrittura ultimamente pubblicata per parte del Sig. D. Moniglia nella Controversia da lui mossa al Sig. Dottor Ramazzini. In Lucca, apresso Iacinto Paci, in 4. 1684.

Omittam insuper dedita opera, ne legentibus fastidium generet prolixitas, totum id quod candide scriptum fuit ab eccellentiis. Joanne Cinellio Medico Florentino de hac famosa controversia, ut habetur: *Nella stanzia quarta di Gio: Cinelli Accademio gelato della Biblioteca volante lettera b. pag. 16. stampata in Napoli l'anno 1682. e dedicata al Signor Bernardino Ramazzini Lettor Publico di Medicina nello studio di S. Carlo di Modana.* Legi etiam potest quicquid pariter scripsit idem Cinellius in sua justificatione. Cracoviæ edita *apresso Gio: del Martello all' insegna del carbon bianco*, anno 1684. *in fol.* quæ immediate supponitur: *Alla Relazione di tutto quello che e seguito nella controversia litteraria tra li Sig. Eccellent. Gio: Andrea Moniglia, è Bernardino Rammazzini, intorno alla malattia e morte della Signora Marchesa N. N. In Siena nella stamperia del publico, 1683. in fol.*

Hoc fuit initium progressus & finis celebris controversiæ, quam habuit cum Excell. Jo: Andrea Moniglia Ramazzinus, quæ quasi ad triennium, ut dixi, ipsos fatigavit. Compositio itaque hocce bello alacriori deinde animo praxim medicam repetivit Ramazzinus, simulque varia librorum lectione cujuscumque disciplinæ, tum Græcæ, tum Latinæ (linguam enim callebat Græcam quantum Medico sufficit) mentem avidius ditare cœpit, ac erudire. In toto enim suæ vitæ cursu fuit semper helluo librorum, & cum exinia polleret memoria, id quod notatu dignum animadverterat in libris quos legerat, compendiose suis discipulis, & literatis amicis, cum se offerebat occasio, amice communicabat, ita ut qui assidua ejus consuetudine fruebantur, & selectis scriptorum cujuscumque generis sententiis, nec non Poetarum dictis ac salibus, ac Historicorum narrationibus, ab ipso doctiores redderentur, & solo auditu variam sibi compararent eruditionem.

Præterea nec omisit, quamvis variis ægrorum tricis implicitus, ut magis discipulorum commodo inserviret, identidem vocatus (sæpe autem invitabatur) in publicis tum philosophiæ tum medicinæ circulis argumentari. Rara in illo sermonis proprietas, ubi suas difficultates exponebat, ut non barbarum disputatorem, sed eloquentem Philosophum te audire dixisses, & cum a garrulitate nimium abesset, quæ potissimum Philosophos dedecet, dictionem suam adeo temperabat, & tam argute arguebat, ut defendentium & assidentium Philosophorum genio æque bene occurreret. Imo ne quid sibi ad absolutam magistri normam deesset, eo discipulos suos comiter adducebat, ut quicquid in scholis medicis didicissent, publice etiam defendere non erubescerent, quod a quamplurimis ejus discipulis optime institutis pluries factum fuit, ipso pariter Ramazzino assistente.

Erat ille hujusmodi implicitus occupationibus amoeniores tamen literas nunquam deseruit, cum enim in hac urbe dissonantium Academiæ albo esset adscriptus, & singulis fere anni mensibus præsente Serenissimo Francisco II. Duce, & Aulicorum omnium corona, super designato aliquo problemate Academia celebraretur, Ramazzinus modo soluta oratione Italica, modo poemate aliquo pariter Italico aut Latino loquebatur, ac benevolos ut plurimum ac sibi attentos conciliabat audientium animos. Ut autem aliquod ejus Latinæ poëseos specimen habeatur, imo & Italicæ, quam æque bene callebat, inter multa, quæ hic inserere possem, nonnulla selegi, *ne millesima pagina surgat*, quæ partim in memorata Academia recitavit, partim data opportunitate

nitate composuit. Itaque non pigeat audire colloquium Parcarum, quod recitavit in morte Serenissimæ Lauræ Estensis Mutinæ Regiique Ducissæ, quod sic habet:

Aurea concordes ducunt dum stamina Parcæ.
Queis Lauræ Estensis Vita, dieique fluunt.
En sentit Clotho contorti pondera susi,
Atque fere exhaustam jam videt esse colum.
Tunc ait, o Lachesis, jam tempus ut inclyta demū
Mater Atestini Principis astra petat.
Vixit Laura diu, & cursum, quem fata dedere,
Exegit, magnis æquiparanda Viris.
Cui Lachesis, quam grande nefas, tam nobile pensū
Rumpere, quod potis est, hanc decorare colum.
Jam vix lustra decē implevit, centū impleat annos
Princeps, Nestoreos vivere digna dies.
Detur at hoc saltem, ut Nati, Natæque vigentem
Aspiciant sobolem, quæ duo Regna beet.
At ridens Clotho, causas fers, inquit, inanes
Nec licet, ut verbis hoc remoreris opus.
Errat qui vitam, senitumque metitur ab annis,
Longæva usque putat, cui fine crine caput,
Virtutes numera, quibus est generosa Virago
Prædita, tum Lauram quisque putabit anum.
Nec time, quæ memoras spectabit ab æde beata,
Postquam mortales solverit exuvias.
Regalemque Nurum, plenamque Nepotibus Aulam
Gaudebit summi cernere ab Arce Jovis.
Sic fata est Clotho, hæc eadē simul Atropos urget,
Nec ratio, aut pietas flectere corda valent.
Exequitur munus Lachesis, regalia scindens
Stamina, quæ vellet nectere posse datum.
Sic opus expendunt Parcæ, fusumque reponunt,
Quo non, præ innumeris, grandior alter erat.

Suum quoque nec una vice testatus est obsequium in Serenissimum Ducem Rainaldum I. nunc felicissime regnantem, & præcipue, ut extolleret egregium illud pietatis ac politiæ facinus, quo magnanimus Princeps populo suo in gravissima annonæ caritate largissime ab exteris Provinciis advecta Cerere, opem tulit. Ita vero ea occasione cecinit Ramazzinus.

Æmiliæ populos longo jam tempore vexat
Dira fames, terris exitiale malum.
Livida cum Cereri rubigo infensa quotannis
Frugibus exustis depopulatur agros,
Provida cura tamen, qua pollēs optime Princeps,
Haud patitur monstrum has habitare plagas.
Nam facis, ut messes Apuliamittat opimas,
Frugiferaque ferax Umbria præstet opes.
Cum populis igitur Jura atque alimēta ministras
Num magis sis Princeps, an Pater ambigitur.

At quandoquidem in tanti Ducis laudes excurrimus, non abs re puto hic adjungere Epithalamion adventorium, quo idem Ramazzinus celebravit eundem Serenissimum Rainaldum I. Mutinæ & Regii Ducem XI. & ejus Sponsam Carlotam Felicitatem Brunsvicensem, e Germania in Italiam migrantem. Sic autem exorditur.

Semidea o Princeps, genus alto e sanguine ducens,
Nuper Atestino consociata Duci.
Nuncia fama tulit, gelidi te frigora Rheni,
Ac simul Alpinas transiliisse nives.
Durum iter, at postquam tuus, o Generosa Virago,
Vicit amor facilem perge tenere viam.
Cum primū Ausoniam attinges, venerare Parentē,
Hinc etenim Generis fluxit origo tui,
Hinc duo manarunt ab eodem fluvina fonte,
Quorum consociat nunc Hymeneus aquas.
Progrediens varios mores, diversaque rerum
Nomina percipies, quæ recolenda sibi.
Excelsæ occurrent Urbes Verona Catullum
Vellet adesse suum, Mantua Virgilium.
Ingentes fluvios cernes, Athesimque, Padumque,
Submittent fluctus qui tibi sponte suos.
Jam varia hinc illinc oblectamenta parantur:
At cave susceptum ne remorentur iter.
Anxia te expectat jamdudum hæc Aula, tuusque
Conjux, quem tacitis ignibus urit amor.
Jam passim clamatur, Hymen ades, o Hymenæe
Undique io resonant Templa, Theatra, Lares.
Ergo age, tolle moras, causasque abscinde morantes:
Nam mora, quæ differi gaudia amantis, obest.

Ramazzino nostro nimis injurium me crederem, si exaratis ejus usque modo elucubrationibus, hic etiam non adderem Elogium ab ipso elaboratum, quod anno 1699. evulgavit pro Regiis nuptiis Mutinæ celebratis sacrarum Majestatum Josephi Romanorum Regis, & Amæliæ Principis Brunsvicensis.

Veteres quos habes fastus modo profer
O Mutina
Tu a primordiis P.R. Colonia deductam comperies
Publio Claudio & L. Portio Consulibus:
Te M. Antonii arctissimam absidionem
Fortiter tulisse,
Te P.R. Fidelissimam a M. Tullio pro nostris
Laudatam cognosces.
Tu in agro tuo celebrem illum
Augusti, M. Antonii, & Lepidi conventum
Observasti.
Tu Romanæ magnitudinis inter Triūviros divisæ
Spectatrix fuisti.
Hic ergo non procula tuis mœnibus
Octavius Augustus,
In cujus sinum totū triūviratum conjecit fortuna,
Primas Romani Imperii auspicatus est sortes.
Isthæc, o Mutina, jam satis tuū perēnavent nomen.
Ab ea tamen ætate usque ad nostra tempora

Id

Id memorandum præcipue habet,
Quod priſcæ olim libertatis oblatione
Mitiſſimo Eſtenſium Aquilarum Imperio
Te addixiſti.
Sapienter equidem ac bonis avibus.
Modo poſt tot ſæcula renaſcenti tui nominis gloriæ
Propitia obſtetricantur ſydera.
Hinc ſi olim Auguſtũ circa Scultennã aberrantem,
Et Romanum affectantem Imperium vidiſti,
Modo intra tua mœnia, Eſtenſi in aula, Regio in ſolio
Romanorum Reginam vides.
Neque illa fortuito hac prætergredi viſa eſt.
Hoc Cœlo, hac aura, ad non exiguũ tempus perfrui
Illi volupe fuit.
Hic deſignata, hic ſalutata eſt Romanorũ Regina:
Viden quot magnificæ legationes huc adventent,
Ac ad illius genua procumbant.
Tybris quoque purpuratum miſit Procerem,
Qui Reginam vere ſuam,
Quia & Regali Latinorum ſanguine prognatam
Agnoſceret.
Confer hæc, quæſo, Urbis fortunatiſſima,
Cum priſca illa tua felicitate,
Quam magno fœnore tot ſæculorum damna
Unicum penſavit ſæculum.
Quod licet ſuæ metæ extrema tangat confinia:
Amplum tamen tibi relinquit
Gloriæ Patrimonium.
Eia agite o Cives,
Hæc omnia referantur in faſtus.
In foro, in Aula, in Templis,
Publica ſtatuantur monumenta,
Mnemonica cudantur Numiſmata,
Ingens ex puro marmore Tabula
Ad Herculeam apponatur Portam.
Hæc pauca inſcripta ſunto:
Per hanc Portam
Amælia ingreſſa eſt Brunſvicenſium Princeps,
Per hanc exiit Romanorum Regina.
Verum
A tali molimine Cives abſiſtite,
His haudquaquam opus eſt,
Quæ temporis tandem arrodat ingluvies,
Cuncta hæc
Hiſtoricorum monumenta, Poetarum Carmina
AEternitati commendabunt,
Aſt, o Cives!
Ne veſtram frontem mœror obnubilet,
Si Regalis hæc Diva ad Aquilonem
Cito convolabit;
Sic repoſcunt fata,
Quæ Regiis Conjugibus utriuſque Imperii
Deſtinarunt ſolium.
Interea
Tu parere imperio nutos Regina memento
Hinc noſtra, hinc totius orbis
Pendet felicitas.

Sed ut inceptæ meæ narrationis filium proſequar. Cum Ramazzinus noſter ſumma in literarum amorem, & cultutam aviditate ferretur, ſemper animo aliquid volutabat conſcribere, quod in publica ſaltem ſui medicæ commoda faceſſere poſſet. Hinc cum anno 1690. in villicis & ruſticana gente tertianarum febrium cohors epidemice graſſaretur, & jam per pagos & oppida harum febrium licentia eſſet evagata, Magni Hippocratis, & Clariſſ. Sydenhamii aliorumque exemplo ductus, ſtatuit prædictam ruralem epidemicam conſtitutionem apud Mutinenſes latinis literis mandare, una cum remediis, quæ in tam morbida conſtitutione ſalubria, vel inſalubria fuere. Probe norat ille, quantum ad praxis medicæ incrementum conducat ſcire, qui morbi annuatim occurrant, & quali remediorum ſupellectile vincantur, aut vinci putentur. Præenatratæ igitur conſtitutionis diſſertationi manum impoſuit, ac ad calcem perductam anno 1690. in lucem dedit, ac amiciſſimi D. Antonii Magliabechii Viri apprime de re literaria benemeriti nomini inſcripſit. Poſtquam ejuſdem Magliabechii opera ac ſtudio prædictæ conſtitutionis exemplaria in Germaniam pervenerunt, ſibi amorem & gratiam penes præclaræ illius Nationis Medicos aucupatus eſt Ramazzinus, ac ubique fautores ac patronos invenit; quæ omnia ei incitamento fuere, ut per quinquennium ſuccedentes ad invicem epidemicas conſtitutiones apud Mutinenſes, una cum varia earum methodo medendi conſcripſerit. Idem non inutile inſtitutum proſequuturus erat, ſi aliquod epidemicum ſubolfeciſſet in morbis, qui intra anni tempora apparent ac evagantur; ſed cum Deus ſalubres conſtitutiones univerſæ Italiæ & potiſſimum Mutinenſibus ſubinde conceſſerit ad plures annos, ita ut morbi, qui æſtate præcipue graſſabantur, eſſent benignæ naturæ, & nil epidemicum redolerent, ne crambem bis coctã apponeret, ab incepto opere, quod durante ſuæ vitæ linea ſe exequuturum promiſerat, deſtitit.

Poſt editam, ut ſuperius innui, ruralem epidemicam apud Mutinenſes conſtitutionem, non multum temporis interfuit, cum celeberrimus Lucas Schrœckius, Academiæ Cæſareo-Leopoldinæ Naturæ curioſorum Præſes meritiſſimus Ramazzinum noſtrum honorifico diplomate invitavit, ac inter ejuſdem Academiæ ſocios adnumerari voluit, nomineque Hippocratis tertii, in perpetuum ſocietatis ſymbolum illum decorans. Neque injuria; quippe hoc Viro eximium Hippocraticæ doctrinæ ſtudium, quo maxime delectabatur

batur, ut passim videre est ac legere in ejus operibus, quæ identidem Hippocraticis documentis cum datur occasio, illi, adspersa esse, semper volupe fuit. Pro tali ac tanto honore sibi impertito Illustriss. Schrockio Præsidi gratias agere quamplurimas non omisit, hac Epistola, quam hic referre opportunum arbitror.

Illustrissime Præses.

Sero quidem redditæ mihi sunt humanissimæ literæ tuæ, sed muneribus plenæ. Diploma enim receptionis meæ in celeberrimam Academiam vestram, gerebant in sinu, atque una elegantissimam orationem tuam ad collegas omnes & adjunctos. Ubi autem tam nobile diploma tapi percurrere, non potui, fateor, illius integram lectionem sustinere, quin aliquo rubore perfunderer, ac præcipue, cum tam grandi agnomine Hippocratis tertii insignitum vidi. Quid dignum enim tanto hiatu ferat unquam ingenii mei tenuitas? Semper enim Hippocraticis documentis delectatus sum, nec illorum satietas unquam me capiet, & vereor ne quicquam e meo exili penu prodire possit, quod tanto nomini respondeat. Quas possum igitur tibi, Præses sapientissime, gratias ago, sicuti & universæ Societati, pro tam honorifico & insigni munere, quo meum nomen ac totam familiam meam decorazam video. Interim cunctas vires ac industriam impendam, ut me curiosum Naturæ rusparorem ostendam, ne prorsus indignum, qui tam celebri Academiæ adscitus fuerim. Quamprimum autem constitutionum mearum editionem maturabo, ut curiosiora, quæ mente volvo, postmodum aggrediar. Vale Vir Celeberrime; & te in totius Reipublicæ literariæ bonum superi Dii sospitent.

Duce tantum ac auspice superius enarrata epidemica dissertatione, non solum penes septentrionales Medicos, sed Italos quoque, sibi gloriæ ampliorem viam aperuit, ac in dies famam auxit Ramazzinus; facta enim eruditorum Lipsiæ, mensis Aprilis anni 1691. satis illum cum laude posteritati commendarunt; imo ut nova ingenii fœtura Academici curiosi dissertatio memorata locum habuit, & recusa fuit in Miscellaneis Naturæ curiosorum, sicuti & cæteræ, quas successive publici juris fecit, ut patet in Decade 2. anni x. in appendice. Hinc probatæ ac laudatæ apud exteros eruditos illius sententiæ, Celeberrimus Bernhardus Valentinus Professor Ordin. Gissen. & Academiæ Naturæ curiosorum Socius in sua medicina novo-antiqua-patholog. part. secund. pag. 117. cum de affectibus cutaneis sermonem instituit, Ramazzini nostri judicium approbat his verbis. *Cum vero scabies solius cutis morbus est, solis topicis juxta Helmontium curari potest, ut eleganter distinguit Bernardinus Ramazzinus de constitutione epidemica Mutinensi, anni 1691. vid. Miscell. Nat. Curiosorum Dec. II. An. X. in appendice.*

Non silendum pariter de clarissimo Marco Gerbezio philosophiæ & medicinæ Doctore Labacensi, inclitorum Carniolæ statuum Physico & Medico ordinario, & Naturæ curiosorum collega, qui suæ chronologiæ medicæ anno primo, seu de constitutione anni 1667 §. 45. pag. 40. sic honorifice de auctore nostro loquitur: *Bernardinus Ramazzinus apud Mutinenses practicus celeberrimus, medicæque artis professor meritissimus, in doctissima sua de constitutione anni 1690. dissertatione, num. 24. copiosissime eo anno grassantium febrium intermittentium causam quidem censet fuisse illius anni constitutionem nimis frigidam, humidamque; & inde in humanis corporibus plurimum evecta pancreatici succi aciditatem, depressam e contra nimis bilis alcalitatem, & multa alia quæ studio brevitatis omitto.* Sed ne ultra solos Italiæ fines habitasse credantur celebres professores, qui Ramazzini nomen laudibus ornarent, e nostris selligam aliquot etiam Ramazzini ingenio plaudentes. En ergo Ludovicum Antonium Muratorium, hujus urbis ornamentum, ac Italiæ decus, qui in tomo primo anecdotorum suorum, illustrans poemata S. Paulini pag. 60. v. 254. dum plurium scriptorum querimonias in Medicos refert: inter eos Ramazzinum quoque his verbis percenset. *Hinc addere lubet Bernardinum Ramazzinum V. C. & de medicina optime meritum qui in Dissertatione de constitutionibus annorum 1693. & 94. nn. 25. crudelibus Medicis subirascitur, incertamque eorum in medendo methodum eleganter castigat, gentem rusticam, quæ magis parocho, quam medico fidit, fortunatam appellans,* præterea non illum fraudavit honorifico encomio in suo elegantissimo opere Mutinæ typis evulgato, anno 1714. de Politico, Medico, & Ecclesiastico Potestis Regimine, in præfatione pag. 20.

Memoria dignus censetur pariter Joannes Baptista Scaramuccius, primus Urbini Medicus, ejusque Ducatus Protomedicus Generalis, & Acad. Naturæ Curios. socius, qui in suis theorematibus familiaribus, Viros eruditos consulentibus, de variis physico-medicis lucubrationibus secundum leges mechanicas, de Ramazzino mentionem habet, imo theorema nonum illi dicat cum hocce titulo: *De medicationibus circa anginæ differentias quoad causas, tum loci, tum materiei, & cur in ea aliquando deglutiantur solida, secus vero liquida, ad Clariss. Eximium*

nium virum D. Bernardinum Ramazzinum Theoremate sup. citato pag. 131.

Qualem vero & quantam posuerit diligentiam Ramazzinus in curandis morbis, eorumque causas & phænomena scientifice pervestigando, & medicamentorum operationes rite observando, ut ægrotantium rebus consuleret commemorare superfluum puto, quamquam non deessent, qui illum parum felicem & fortunatum in medendo deprædicarent; attamen testem mihi adhibeo celebrem Virum Paulum Bocconum, qui in suis observationibus naturalibus Bononiæ editis, per Manulenses, anno 1684. observatione 26. pag. 329. sic de illo mentionem habet: *All' Eruditissimo Sig. Bernardino Ramazzini, Medico Fisico in Modana venne anche osservata in persona di D. Francesco Piosselli, uomo d'anni 70. la separazione della cuticola del volto, e altre parti del corpo in pezzetti, larghi piu di quattro dita, essendo questi travagliato da una erisipilla, che dal volto scorse alle parti inferiori, & a materia acre riferir dobbiamo questa separazione di cuticola.*

Libentissime quoque commorabo Clarissimum Antonium Vallisnerium Historiæ Naturalis sagacissimum auctorem, qui non uno in loco, sed potissimum in Dialogis Italico idiomate conscriptis, de curiosa plurium insectorum origine peculiari encomio Ramazzinum suum ornat, nempe in Dialogo I. pag. 93. de rubigine docte differens, illam uredinem seu carbunculatem morbum appellans, hæc postea subdit de Ramazzino: *Egregiamente spiegata dal Dottissimo Sig. Ramazzini decoro della sua Modana.* Et in secundo pariter Dialogo pag. 265. ita de ipso loquitur: *E fragl' ultimi il Dottissimo Sig. Ramazzini*, dum varios citat scriptores, qui de rubigine tractarunt, *come accennammo, che saggiamente la pone tra mali, che infestano la vegetabile famiglia, ma non la nomina, ne la confonde col mosco.*

Tantum igitur nominis, ac laudis penes eruditos homines consequutus erat Ramazzinus, ut ex Transalpinis Viris doctis de more Italiani perambulantibus, hominumque mores indagantibus, nullus ferme esset, qui Mutinam pertranseundo, Ramazzini domum statim non scifcitaretur, ac eum videre, illumque simul alloqui non amaret. Præter multos, quos omnes si persequi vellem, nimio tædio Lectoribus essem, memoria dignus videtur Gothofredus Gulielmus Leibnitius, Consiliarius Brunsvicensis, qui anno 1690. Mutinam venit, ut ex hoc celebri Serenissimæ Domus Estensis Archivio notitias certas hauriret per quas tutius eandem originem, ipsumque genus Estensis familiæ ac Brunsvicensis ostenderet in sua, quam erat conscripturus, historia. Hæc illi causa moras nectendi Mutinæ quasi ad duos menses, quibus & incassum operam dedit, ut memoratum Archivium ingrederetur. Statim vero, ut in hanc Urbem ingressus est, Ramazzinum sibi comitem adjunxit, quo cum sæpius, vel cum domi esset, vel per Urbem versabatur, de varia, sed erudita, disciplina loquebatur, ac temporis tædium fallere consueverat. Quam belle hos duos litteratos homines erat audire inter se colloquentes; alter enim alteri proprios circa studia labores indicebat, & ad amussim in auctorum lectura & quacumque litteraria supellectile conveniebant, ita ut qui præsens aderat, nonnisi summa admiratione corripiebatur, ac interdum stupore affectus, *obstipo capiti figebat lumine terram*. Intra hoc tempus, quo Mutinæ commoratus est Vir ille doctissimus; & ad litteratorum commodum natus, non omisit Ramazzinus tantum Virum litteratis suis amicis manifestare, qui tunc temporis Mutinæ vivebant, quales fuere R. P. Benedictus Bachinus, Jacobus Cantellius Serenissimi Francisci II. Mutinæ Ducis Geographus, Joannes Baptista Bocabadatus, Serenissimi pariter Ducis Mathematicus, nec non Bartholomæus de Fidelibus, egregius novæ ac veteris Philosophiæ in S. Caroli Lyceo Professor, ac deinde Collegii nobilium alumnorum in hac Urbe Rector. Cura fuit Ramazzino, ut cum isto celebri, nec satis laudato Viro amicitiam contraherent memorati Viri, imo cum Leibnitius rebus chimicis mirifice caperetur, & circa eas se perquam curiosum ostenderet, Ramazzinus pararius fuit, Bernardinus etiam Corradus rei tormentariæ Serenissimi Ducis Mutinæ præfectus, sibique a teneris unguiculis amicissimus, ac in rebus chimicis versatissimus, Leibnitio peculiares quasdam medicamentorum præparationes, & tincturas in suo laboratorio chimico factas ostenderet, quæ mirum in modum probatæ ab ipso fuere. Nempe excellebat in hisce Corradus, qui & magnæ expectationis filium Dominicum non in suo tantum munere successorem reliquit, sed & in re Philosophica & Mathematicis Artibus egregie eruditum, quod & palam factum est in opusculo *de vi pulveris pyrii*, jam ab ipso typis commisso. Lis tunc temporis Jatrochimica vertebatur inter Joannem Paulum Stabe de Cassina, Oppidi Finalis Mutinensis Medicum, & prædictum Bernardinum Corradum, Philochimicum circa fabricam & fumum sublimati, quod fit in eodem oppido. Contendebat enim Excellentissimus Stabe de Cassina contra negotiatores & quarundam medicarum ejus attestationum

vi, officinam pro ſublimati fabrica alió transferendam, eo quòd, dum vitriolum calcinatur ad ſublimatum componendum, vitrioli fumus, qui elevatur ob ejus calcinationem, vicinas domus divexaret, ac totam earum atmoſphæram inquinaret, ac inficeret, ex quo variorum morborum Iliade, ac præſertim pectoris, habitatores vicini plectebantur. Pro negotiatoribus cauſam turatus eſt Bernardinus Corradus. Variæ ex utraque parte evulgatæ ſunt ſcripturæ, in quibus nervoſe ſuper hac famoſa controverſia diſputatum fuit, ut patet ex totius controverſiæ collectione, Mutinæ typis edita per Demetrium Dignum anno 1690. Cum vero in adverſarii reſponſione mentio incidat de varia tingendi ſcarlati methodo per aquas fortes, & de coloribus, Celebris Leibnitius, ut gratum ſe amico Bernardino Corrado magis præberet, repertæ tincturæ ſcarlatinæ hiſtoriam illi amice communicavit hac epiſtola, quam in gratiam tanti Viri hic ponere non indecorum puto.

BERNARDINO CORRADO,

Commiſſario rei tormentariæ Ser. Ducis Mutinæ & Regii.

Quoniam de hiſtoria inventæ tincturæ ſcarlatinæ, quales hodie præſtantiſſimam habemus uberiorem notitiam, Vir Clariſſime, deſideras, quæ mihi comperta ſint, ſic habeto. Cornelius Drebellius Alebmatienſis Batavus circa hujus ſæculi initia Chemices ac Mathematicarum Artium cognitione excelluit, magnumque ſibi nomen Opticis Mechaniciſque miraculis in Aula Rhodulphi II. Imperatoris primum, ac deinde Jacobi I. Angliæ Regis paravit. Extat ejus Libellus de Natura Elementorum, creditурque primus inventum tubi optici, duobus vel tribus vitris inſtructi, ad microſcopia tranſtuliſſe. Hic ergo forte reperit tincturas quaſdam per aquas fortes, hoc eſt ſeparatorias, quas, tu ſcis, nitri quem vocant ſpiritus ingreditur, poſſe exaltari; ejuſque rei tam præſtans in ſcarlatina ſpecimen dedit, ut mercatores Batavi pulchritudine artis & compendii ſpe illecti, conditiones non aſpernandas ſive ipſi Drebellio, ſive Genero ejus Keiflero Medico homini, ni fallor, Germano (cui ſocer Londini agens, negotii in Batavis curam reliquerat) obtulerint. Quo factum eſt, ut inventum paulatim ſit publicatum. Ego autem ipſe partim hæc in Germania a peritis audivi, partim in Anglia, anno 1672. ab ipſo Keiflero, & uxore ejus Drebellii filia adhuc dum ſuperſtitibus intellexi; Eaque tibi Viro Chimico Charteſtato, praxim artis ſeverioris variarum rerum cognitione jucunde condienti, non ingratum fore putavi. Vale. Dabam Mutinæ 26. Januarii 1690.

Quoniam vero prædictus Bernardinus Corradus ob receſſum ab Urbe & varias rei militaris occupationes Leibnitio reſcribere non potuit, ejus perfamiliarem amicum Ramazzinum ſuum cenſuit Leibnitii Epiſtolæ ſtatim reſpondere, ac pro tali inventæ primo ſcarlatinæ hiſtoriæ notitia communicata, eidem Leibnitio nomine etiam Corradi, permultas agere gratias, quam Ramazzini epiſtolarem reſponſionem, ut exigit ordinis ratio, heic pariter legendam exhibeo.

Viro Celeberrimo & Omniſcio
D. *GOTHOFREDO GUILIELMO*
LEIBNITIO
Conſiliario Brunſvicenſi
Bernardinus Ramazzinus Medicus

S. P. D.

Beaſti nos certe, Vir Doctiſſime, cum primum in hanc Urbem veniſti. Tibi de profectione jam cogitanti moras aliquas Dii nectant, ne tam cito nos deſerens marore afficias; non minus enim diſceſſum tuum dolebo, ac olim Plinius Junior ſcribens ad Catilium Severum, doluit periculum Titi Ariſtonis, ne e vivis diſcederet, Viri profecto illius ſæculi litteratiſſimi, & cujus genuinum exemplar in te ſuſpicio. Quam peritus ille & privati Juris & publici? quantum rerum, quantum exemplorum, quantum antiquitatis tenet? nihil eſt, quod diſcere velis, quod ille docere non poſſit, nihil certe, quoties aliquid abditum quæro, ille theſaurus eſt. Sic de Ariſtone ſcripſit Plinius. Hæc eadem de Te citra adulationis ſuſpicionem proferre liceat; ſatis enim expertus ſum, nihil eſſe quod ſcire vellem, quod Tu docere non poſſis. Jam acceperam e tuæ vocis oraculo totam hiſtoriam tincturæ ſcarlatinæ, uſu aquarum fortium multo elegantioris, quam apud Antiquos, cujus tincturæ inventionem Clariſſimo Drebellio deberi ais, gratias itaque permultas Tibi debeo, pro Corrado noſtro, qui tuæ immenſæ eruditionis beneficio, non exiguo rubore adverſarium ſuum ſuffundet, a quo tam imprudenter fuerat reprehenſus. Vale Litteratorum Decus. Dabam Mutinæ die 25 Januarii 1690.

At de his ſatis. In viam igitur redeo. Multum temporis conſumpſerat Ramazzinus in perſcrutanda fontium Mutinenſium ſcaturigine, ita ut poſt varias ac reiteratas obſervationes, & experimenta tentata, ſatis curioſum denique

hac

hac de re sibi conscribendum censuerit tractatum, quem amicorum hortatu, & ut verum Academiæ Naturæ Curiosorum socium se potius ostenderet, in manus hominum dare decrevit. *Tractatum itaque Physico Hydrostaticum de Admiranda Fontium Mutinensium Scaturigine* anno 1691. Mutinæ in lucem emisit, qui tum ob curiosa quædam, & scitu digna, quæ continet, tum ob materiæ dignitatem, ac emendatum sermonem, non solum in Patria, quod rarum est, sed penes exteros etiam plausum non mediocrem, & gratiam meruit, adeo cum hujus Operis exemplar primo Britanniam delatum fuit, in linguam statim conversum fuerit Anglicanam, ac Londini recusum. At quia istius Libelli in linguam Anglicanam translatio ac Londini editio non sine prævio aliquo consilio factæ sunt, idcirco hujusce deliberationis originem prætereundam non puto. Non multo ante Thomas Burnetius in lucem dederat Opus, cui titulus: *Telluris Theoria Sacra*, atque illum Ramazzino, priusquam Librum de Fontibus ederet, Bononia transmiserat Famigeratissimus Vir Marcellus Malpighius, Ramazzino ipsi arctissimo amicitiæ vinculo jamdudum conjunctus. Ex hujus itaque Libri lectione continuo cognovit Ramazzinus, excogitatum in Telluris Theoria Sacra systema antiquorum fuisse potius figmentum, & Burnetii hypothesim novam non esse, sed inter Abessinos olim viguisse, & manifeste id ostendit noster cap. 4. de Fontium Mutinensium admiranda scaturigine, laudato in hanc rem Libello de Antiquorum Rhetorica Italico idiomate conscripto, Burnetii hypothesis ut nova quamplurium eruditorum animos in Anglia ad se converterat, ejusque creditus auctor Burnetius plausu inde manante pacifice fruebatur, cum ecce Ramazzini Libellus Britanniam appulit, qui omnes credentium nebulas excussit, ac Burnetii hypothesim non novam fuisse, sed ab antiquorum confabulationibus deductam aperuit. Hinc Burnetii gloria pro tali novitate decrescens, & nihil non tentatum ab Anglis nonnullis, ut exemplaria memorati Libelli a Patritio editi ex Italia sibi compararent, quibus repertis lepidum exinde bellum conterraneo suo conflarunt. Itaque Ramazzini Libellus de Fontibus Mutinensibus, quamvis satis superque laudatus sit in Actis Eruditorum Lipsiæ mensis novembris 1692. pag. 505. nunc tamen in eisdem actis mensis maii anno 1698. iterum se memorandum præbuit occasione laudatæ versionis. eruditis illis Viris in hæc verba scribentibus, *Doctissimi Ramazzini Libellus de Fontibus Mutinensibus in Anglicum idioma conversus, dissertationeque præliminari contra Burnetium, & notis Doctissimi Roberti S. Clari Auct. superiori rursus anno in lucem prodiit, titulum ideo præferens: Abessinianæ Philosophiæ confutatæ, quod Ramazzinus cap. 4. ex Francisci Patritii Libro Italico de Antiquorum Rhetorica excusso Venetiis apud Franciscum Sanensem An. 1562. ostendit Burnetii hypothesim novam non esse, sed jam inter Abessinos quosdam olim fuisse receptam.*

Priusquam hic digrediar, illaudatum abire non sinam Clarissimum Virum P. D. Bernardum de Monte-Faucon, Monachum Benedictinum Congregationis S. Mauri, qui in suo commendatissimo Diario Italico cap. 3. pag. 34. Ramazzini Librum de Fontium Mutinensium admiranda scaturigine his verbis commemorat: *Ipsa die Doctorem Ramazzinum comite Bachino adivimus, qui dono obtulit nobis Librum suum de Fontium Mutinensium admiranda scaturigine eleganter scriptum.* Tum compendiose referre pergit Gallico animi candore omnia, quæ diffuse in eodem opusculo circa Fontes Mutinenses animadvertit Ramazzinus, orationem suam his postea concludens: *Nobis isthæc adferre visum, quia Libellus iste in paucorum nostratium manus devenit.* Neque mihi reticendus P. Paulus Casatus Placentinus Soc. Jesu, qui in elegantissimis suis Dissertationibus Hydrostaticis Parmæ editis anno 1695. Dissertatione prima pag. 36. 37. 38. de naturali aquæ libramento fontes commemorat Mutinenses, quorum admirandam scaturiginem, & eorum fodiendi modum, ac in iis adnotata a Ramazzino graphice exscribit, quæ omnia nuper ab amico se accepisse dicit, suppresso auctoris nomine, cum satis constet Ramazzini tractatum de Fontibus Mutinensibus typis editum fuisse jam quatuor annos, priusquam Casati Dissertationes Hydrostaticæ lucem publicam Parmæ viderent.

Sed minime heic steterunt Ramazzini nostri studiosi labores. Erat ille rerum Physicarum amator ac indagator solertissimus, & nova detegere semper meditabatur, quæ communi non solum Physicæ, sed etiam Medicinæ utilitati inservire possent. Quare cum barometrum in suo Museo ad aeris vicissitudines dignoscendas ac dimetiendas servaret, forte fortuna primus animadvertit mercurium in fistula Torricelliana sudo ac sereno cœlo attolli, nubilo vero ac pluvioso deprimi, quod inconstans hydrargyri phænomenon in laudato tubo cum nostri sæculi Philosopherum placitis reluctari videretur, primum dubitare cœpit de centesima decima quinta Præclarissimi Alphonsi Borelli Matheseos Professoris propositione, tum ejus ratioci-

nio contrariante experientia circa mercurii motiones in barometro, amplius non aquiescendum putavit. Ea erant tempora, quibus Ramazzinus Serenissimi Francisci II., Estensis Ducis, valetudini præerat, una cum Celeberrimo Francisco Torto ejus collega meritissimo, & cum amœni sermones coram ipso Duce de varia disciplina haberentur, noster dedita opera de mercurii in barometro motionibus problema in medium protulit, ac sensim Clariss. Borelli illusionem aperuit, constanter asserendo, Borelli cogitatum, expositum circa mercurii ascensum & descensum in barometro quotidianæ non respondere experientiæ, & nonnulla subobscure exponendo, Borellum usque modo deceptum esse ostendebat. Imo jam memoratum Tortum in re Philosophica abunde versatum rogavit, ut, si qua haberet, quæ in Borelli phænomenon excogitari possent, candide exponeret. Libenter negotium hoc amplexus est Tortus, recitatam Borelli propositionem patrocinando, quamvis tanti Viri hallucinatio defensione non indigeret. Hoc enim manifeste patet ex ejusdem Torti eleganti dissertatione ad Ramazzinum data, una cum altera dissertatione super hoc eodem problemate (quem, ut aliquid scriberet, ipse pariter rogavit) Joannis Baptistæ Bocabadati, Ramazzino a teneris conjunctissimi, Serenissimi pariter Francisci II. Mutinæ Ducis celebris Mathematici, quæ conjunctim Mutinæ excusæ sunt anno 1695. sub hoc titulo.

Ephemerides barometricæ Mutinenses anni 1694. una cum disquisitione causæ ascensus & descensus mercurii in Torricelliana fistula juxta diversum aeris statum, Bernardini Ramazzini M. P. Ad Illustrissimum & Celeberrimum Virum D. Lucam Schroekium Academiæ Cæsareo-Leopoldinæ Naturæ Curiosorum Præsidem. His accessere Epistolæ Excellentissimorum Dominorum Joannis Baptistæ Bocabadati J. V. D. & D. Francisci Torti M. P. Mutinæ Formis Antonii Capponi ac H. H. Pontirolli 1695.

At quandoquidem in illud usque tempus Borelli auctoritas effecerat, ut complures Philosophiæ Professores ejusdem Borelli hypothesim tanquam certam tuerentur, suisque discipulis propinarent, rei novitate irritati potius quam illecti, Ramazzini, Bocabadati, ac Torti assertа super hoc abstruso mercurii phænomeno ad examen continuo revocarunt, & rigoroso instituto scrutinio eorum fundamentis aperte reluctati sunt. Inter cæteros omnium primus arenam hanc subiit Vir Celebris Rodulphus Jacobus Camerarius Med. Tubingens. & Academ. Curiosor. qui in suis editis Ephemeridibus Meteorologicis, tum Borellianæ hypothesis inimicos, tum amicos & fautores castigationibus quibusdam ac modesta satis difficultatum prurigine palpat. Secundo loco memoratu dignum se offert P. Cajetanus Fontana, Clericus Regularis, ut vulgo ajunt, Teatinus Mutinensis, qui pariter in institutione sua Physico-Astronomica Mutinæ impressa anno 1695. cap. 40. de ratione phænomenon, quæ in barometro observantur pag. 173. Ramazzini & reliquorum duorum concivium suorum opiniones de hydrargyri motionibus in barometro examini subjecit, & rejectis Philosophico ritu Bocabadati & Ramazzini circa rem hanc fundamentis, veluti insufficientibus, ad Torti assertа pro Borelli tutela devenit infirmanda. Primo enim illum appellat *Borelli nimium cultorem, qui in ipsius verba jurare vult, sed profecto*, utor verbis P. Fontanæ, *diversissimum, imo oppositum sonant verba Borelli propos. 115. ab eo quod intelligit Vir iste Eloquentissimus*, sensim postea ac laneo pede refellere pergit Tortum, eo quia sibi videretur non bene attigisse Borelli sensum, contendens *tantam esse diversitatem inter sensum Borelli, & sensum Torti, quanta est inter duo contradictoria, videlicet vapores impedientes serenitatem, & non impedientes serenitatem*. Ut igitur sibi oppositas difficultates a Camerario & P. Fontana diluceret, & Schelhameri cogitata expenderet, etsi Schelamerus nec illum certe nominaverit, Tortus Epistolarem Dissertationem edidit Mutinæ anno 1698. cui titulum fecit.

Dissertatio Epistolaris Altera Triceps circa mercurii motiones in barometro, in qua Clarissimorum Virorum D. Rodulphi Jacobi Camerarii, P. D. Cajetani Fontanæ, & D. G. C. Schelhameri quæsita, objecta, cogitata explentur, diluuntur, expenduntur, a Francisco Torto M. P. ad Virum Ornatissimum, & Amicissimum D. Bernardinum Ramazzinum Pub. Med. Professorem, & inter Academ. Naturæ Curios. Hippoc. III. Mutinæ typis Bartholomæi Soliani Impress. Ducal.

Verum ut exortæ controversiæ ulteriores compesceret tumultus P. Fontana Vir doctus æque ac religiosus, sat sibi ducens opposuisse, quæ opponenda censuerat, pro responsione amica Torto gratias egit, & a referibendo abstinuit.

Sed hic controversiæ de mercurii motibus in barometro, quæ multorum fatigarunt ingenia, non quieverunt. Quatuor enim circiter annos ab Ephemeridum barometricarum Mutinensium editione cum Ramazzinus percurreret Ephemerides Germanicas Naturæ Curiosorum anno 4. Decad. 3. ab ipsis Naturæ Curiosorum Collegis honorifice ei dono missas, fortuito incidit in

Epi-

Epiſtolam D. G. C. Schelhameri in Academ. Kilon Med. Profeſſoris primarii, in qua omnino hypotheſi ac ratiocinio hydrargyri motus in barometro exponebatur. Cum autem Ramazzinus animadverterit Schelhameri hypotheſim conturbare potius mercurii motus in fiſtula Torricelliana, quam liquido manifeſtare, etſi proprii muneris non eſſet, ut ſaltem confuſa Schelameri hypotheſis innoteſceret, illi reſpondere conſulto cogitavit, quam poſtea reſponſionem una cum præcitata Doctiſſimi Schelhameri epiſtola typis Mutinæ imprimendam curavit anno 1698.

Vix biennium excurrerat, cum ecce iterum Schelhamerus, jam ſolitus data opportunitate quoſcumque poterat Italos Profeſſores fugillare, in arenam deſcendit Ramazzinianæ reſponſioni diffuſe referibendo, ejuſdem objectiones diluendo; imo ut ejus aſſertiones in Ramazzinum firmo magis incederent talo, auxiliari Epiſtol. Clariſſimus Samuel Reyerus, Matheſeos Profeſſor, in eadem Kilonienſi Academia, ſatis ſuperque Schelhameri cauſam mathematice tutatus eſt, ut liquido conſtat ex ejuſdem Reyeri elegan ti Epiſtolica diſſertatione ad Scholamerum data, & in calce ejuſdem reſponſionis ad objectiones Ramazzinianas adjecta. Itaque tum ob parum proſperam Ramazzini valetudinem, quæ illius ſtudiis non raro obſtabat, tum ob recurrentes ejus occupationes, quaſi ad duodecim annos hæc de hydrargyri motione in barometro ſatis nota controverſia ſub judice fuit. Cum vero is Patavii eſſet, idem argumentum raptim recoxit, occaſione præcipue, qua tota hæc barometrica hiſtoria Patavii recudebatur anno 1710. Epiſtolam enim adjecit in idem argumentum, ac præterea in ſinu gerebat Epiſtolam alteram amiciſſimi Viri Gothofredi Leibnitii, qua Clariſſimus ille Vir quodam ſuo experimento jam diu deſideratæ ardui nimirum problematis ſolutionem de cauſa motionum mercurii in barometro tuto ſpondebat. Qui integram noſſe cupit hujuſmodi controverſiam, adeat librum, cui titulus: *Ephemerides barometricæ cum diſquiſitione cauſæ aſcenſus ac deſcenſus mercurii in Torricelliana fiſtula Mutinæ olim editæ a Bernardino Ramazzino, in Patavino Gymnaſio Practicæ Medicinæ Profeſſore Primario, nunc Patavii recuſæ cum tota controverſia, quam idem habuit cum D. G. C. Schelhamero in Kilonienſi Lyceo Med. Profeſſ. Hiſce omnibus jam editis accedit nova Epiſtola ejuſdem Ramazzini ad Nobiliſſimum Virum D. L. Schroekium A. N. C. Præſidem cum ſolutione problematis ex invento Celeberrimi Viri D. Gothofredi Guilielmi Leibnitii. Patavii 1710. typis Joannis Baptiſtæ Conzatti.*

Non ſilebo tamen de Clariſſimo Jacobo Placentino, Doctore Tarviſino, jamdudum Ramazzino noſtro arcta amicitia juncto, qui anno ſubſequenti 1711. de barometro Diſſertationes duas in lucem dedit Patavii typis Ioannis Baptiſtæ Conzatti: in quarum prima examini ſubiicitur Schelhameriana hypotheſis; in altera vero Leibnitiana hypotheſis interpretatione explicatur, adjectis aliis circa motus barometri conjecturis, quæ cogitata ab hoc acerrimi ingenii Viro prolata digna ſunt, quæ ab omnibus legantur. De hac enim controverſia videatur Medicina vindicata Clariſſ. Antonii Franciſci Bertini. Dialog. 2. p. 266.

Et ne quis putet hanc litterariam diſſenſionem effeciſſe quoque diſcordes Schelhameri ac Ramazzini animos, poſtremis hiſce annis Schelhamerus ipſe in perpetuæ amicitiæ teſſeram Ramazzino ſuo Patavium dono deferendum curavit elegantiſſimum opus ſuum de *Animi affectibus*, ad quem viciſſim miſit Ramazzinus commentationem ſuam de *Vitæ ſobriæ commodis*. Sed de his ſatis.

Nunc vero me ad ſe vocat memoria Clariſſimi illius Viri, cujus mortem ante hos duos annos nemo eruditorum moleſte non tulit. Occaſione litterariæ controverſiæ, quam habuit Ramazzinus, ut ſuperius innui, cum Excellentiſſimo Ioanne Andrea Moniglia, Magni Ducis Etruriæ Medico, arctiſſimam familiaritatem inierat cum Celeberrimo Viro Antonio Maliabequio ejuſdem pariter Magni Ducis Bibliothecario, a quo deinde accipiebat, quidquid in dies occurrebat circa rem litterariam, & præſertim circa librorum editionem. Neque ſe ingratum tanto Viro præbabat Ramazzinus. Forte vero ad noſtrum miſerat ipſe Maliabechius Libellum de Petroleo Mutinenſis Agri auctore Franciſco Arioſto, 235. ab hinc annis conſcriptum, quem Clariſſimus Oligerus Iacobæus, Regius in Dania Profeſſor typis Haſnienſibus tradi curaverat anno 1690. ac præclaro ejuſdem Maliabechii nomini inſcripſerat. Muneris, & quidem pretioſi, novitatem non ſatis admiratus eſt Ramazzinus, ſerio perpendens quomodo in tam remotas partes deportata eſſent hæc de petroleo Mutinenſis agri manuſcripta, ac ad publicum commodum Haſniæ cuſa, cum penes noſtrates petroleum hoc pene vileſcat, ut fere accidit remediis omnibus, quæ nativo plerumque ſordeſcunt in ſolo, nec bona cenſentur ni caro emantur, & a Chinenſi Regno, vel ex alia quacumque remotiſſima mundi plaga ad nos deferantur. Statim igitur Ramazzini animum cupido inceſſit hos petrolei fontes, ac Puteos inviſere, cum duodecim millia paſſuum circiter

a Mu-

a Mutina distent, ac summa diligentia eorum scaturiginem ac naturam, si fieri posset, pervestigare, ut de fontibus Mutinensibus jam fecerat. Propriæ itaque curiositati satisfacturus circa autumnum anni 1697. petrolei fontes ad montis zibinii radices positos adiit, ut, etiamsi ei concessum foret, herbam nosceret fumariam, quam circa prædictos petrolei fontes indigenæ nasci autumant; sed de herba hac fumaria nil nisi fumum haurire potuit. Ab his itaque petrolei fontibus redux clarissimum inter Monachos Benedictinos Virum P.D. Benedictum Bachinum intimum amicum suum adiit. Erat ille tunc temporis Bibliothecæ Estensis custos, quo in munere paucos post annos successorem habuit Celeberrimum Virum Ludovicum-Antonium Muratorium. Enixe ergo Bachinium Ramazzinus rogavit, ut si quod memorati opusculi exemplar manuscriptum reperiretur in Estensi Bibliotheca, sibi commodaret in eum finem, ut cum cuso Haffniensi exemplari conferre posset. Neque frustra petiit. Itaque ex Estensi Codice Haffniensem editionem emendavit, & nonnulla etiam, quæ in editis desiderabantur, adjecit. Pleniorem ergo atque ornatiorem libellum Mutinæ typis recudendum tradidit, addita sua ipsius dissertatione de his petrolei fontibus, quam Celeberrimo Viro Abbati Felici Viali in Patavina Universitate Botanices Professori dicavit anno 1698. titulus autem hic fuit:

De Oleo Montis Zibinii seu Petroleo Agri Mutiensis, Francisci Ariosti Libellus, e manuscriptis membranis editus ab Oligero Jacobæo, Haffniæ, literis Reg. Majest. & Univers. Typographiæ Jo. Filippi Bokendorff. 1690. nunc autem ad fidem Codicis M. S. Bibliothecæ Estensis recognitus & recusus, adjecta ejusdem argumenti Epistola Bernardini Ramazzini Professor. Mutinens. Mutinæ 1690. typis Antonii Cappani Episcop. Impress. qui Ariosti libellus tertiam sustinuit editionem Patavii ann. 1713. in calce Libri *de fontibus Mutinensibus* positus.

Cum vero sub finem proxime præteriti seculi Diatribam suam de *morbis Artificum* ad umbicum perduxisset, & jam jam Mutinensibus ipsam prælis traditurus esset, ex improvisis Inclyti Senatus Veneti litteris ad Patavinam Practicæ Medicinæ cathedram accitus est. Ad hujusmodi incitamentum anceps continuo hæsit illius animus, neque enim septuagenaria ejus ætas laboriosum honorem hunc ferre posse videbatur. Attamen illam recusare non ausus est, id sibi maximo adscribens decori, quod reliquas suæ vitæ periodos in tam celebri universitate claudere posset. Reclamantibus itaque litteratis ejus amicis, quotquot in urbe tunc aderant, ac obstrepente pariter ob ejus e Mutina recessum tum nobilium, tum ignobilium vulgo, propositum onus forti animo suscepit. Sollicite igitur jam parati Tractatus editionem maturavit, eumque in præsentis seculi exordio, cum cathedram primo conscendit, publici juris fecit, & Excellentiss. Patavini Lycei Moderatoribus dicavit. Qualem porro nactus sit fortunam, cum in eruditorū hominum manus delatus est liber iste *de Morbis Artificum*, quem duraturum spes est, quousque erūt Urbibus Artifices, facile quisque intelligat ex iis laudibus, quibus ornatur in Actis Eruditorum Lipsiæ mensis januarii, anni 1702. Ita vero de eodem libro loquuntur Doctissimi actorum Scriptores:

Cæterum opus hoc pro tanta rerum varietate succinctum quidem est, exquisito tamen sermonis nitore ornatum, ex longæ & indefessæ experientiæ sinu collectum, & innumeris Auctorum tam Veterum Græcorum, & Romanorum, quam Modernorum præcipue observationibus Medicis, Physiologicis, Mechanicis, variisque ad artificia enchiridiis necessariis excultum, nec solis adeo Medicis, sed & aliis rerum ejusmodi curiosis utilissimum.

Ad hæc talem ac tantam hoc Opus apud Germanos existimationem sibi aucupatum est, ut vix in Germaniam pervenerit, cum in linguam illam vernaculam conversum fuerit, ut abunde testatur jā clarus ex suo Eteodromo Medico-Practico, & Iatromnematis Medico-Physicis, Rosinus, Consiliarius & Archiater Ducalis Wirtembergicus, Ramazzino perquam familiaris, in quadam Epistola ad ipsum ex Augusta Taurinorum scripta, dum illic commorantis sui Principis valetudini præfectus erat, cujus verba adferre necessarium puto: *Legi ante aliquot annos eruditissimum Tractatum de morbis artificum, sed in idioma Germanicum conversum, omnibus equidem modis annisus sum, ut exemplar latinum (quippe libros libentius in fonte legens) nancisceret, sed distractis jam exemplaribus frusta. Quam igitur vellem unum mihi exemplar transmitteres.* Tanti Viri postulationibus libenter obsecundavit Ramazzinus, singulari enim opera ac studio Famigeratissimi Viri Joannis Fantoni, in Taurinensi Academia Anatomes Professoris, *& ex sua Anatomia Corporis humani ad usum Theatri accomodata* sat celebris, desideratum opus de Morbis Artificum ad Lentilii manus, tunc temporis Augustæ Taurinorum commorantis deferendum curavit.

Poscit locus, ut apposite ea quoque commemorem, quæ de hoc opere habet in sua erudita dissertatione *de Animi affectionum Physica causa, & loco, ac de tabaci usu* Clariss. Aloysius a Fabra in Ferrarien-

si

rienſi Lyceo Medicinæ Profeſſor Ord. qui dum in tabaci abuſum invehitur, ad confirmandum ſuum aſſertum pag. 57. Ramazzino noſtro conſentit talibus verbis: *Ut ſemper laudandus Bernardinus Ramazzinus in ſua eruditiſſima Diatriba de Morbis Artificum c. 17. habet. Hujus ſeculi (ſaltem in Italia noſtra) inventum ſeu vitioſa conſuetudo eſt, pulvis iſte ex herba nicotiana compoſitus. Quales ergo noxas, tum capiti, tum ſtomacho affigat pulvis iſte, ſatis norunt Tabacopœi, dum illum præparant.* Omitto cætera, quæ Clar. hic Scriptor adfert e Ramazzini noſtri penu in altera ſua erudita diſſertatione Phyſico-Medica de Morbis ab eiſdem derivatis n. 51. p. 57. ad quam remitto Lectorem ne illi tædium afferam. Non ſua quoque laude fraudandus pariter eſt eruditiſſimus Joſeph Barufaldus Ferrarienſis Doctor, qui quamvis extra Medicinæ pomœria conſtitutus, Ramazzinum tamen noſtrum honorifica mentione proſequutus eſt in notis ad ſuam Tabacheidem; imo Hippocratis Latini titulo illum inſignivit Italicis hiſce verſibus:

Per ſcacciar la ſcotomia,
Che ſecondo il Ramazzino,
Grande Ipocrate latino.

Sed jam tempus exigit ut Patavium me cum Ramazzino conferam. Initio igitur præſentis ſeculi 1700. magna Profeſſorum omnium illius Univerſitatis expectatione, Patavium noſter profectus eſt. Auditis autem de more omnibus cujuſcumque ſcientiæ Profeſſoribus, qui in illo ſcientiarum theatro eminent, die XII. menſis decembris ejuſdem anni cathedram ſuam conſcēdit, in qua olim celeberrimus Sanctorius methodum ſuam vitandorum errorum, qui in arte medica contingunt, ac Aphoriſtica ſtaticæ Medicinæ documenta dabat. Primam ergo Orationem ſuam ſecularem ea occaſione recitavit Ramazzinus, quæ cum ab omnibus illius Univerſitatis doctis Viris plauſu non exiguo excepta fuerit, & non levem gratiam apud ipſos invenerit, in gratiam præſertim diſcipulorum eam Venetiis imprimendam curavit per Aloyſium Pœvinum; quem morem ac ritum deinde quot annis ſervavit in ſtudiorum novatione, aliqua ſemper Oratione ad Medicinam ſpectante præfando uſquequo Profeſſorium munus in Patavina Univerſitate exercuit, quo factum eſt, ut quæ Orationes ejus Medicæ ſeparatim, quotannis prodierint, uno poſtea volumine comprehenſæ fuerint, demptis tantum tribus brevi edendis; ac per hominum manus conjunctim circumferuntur ſub titulo *Orationum Jatricæ argumenti, quas in Patavino Gymnaſio pro anniverſaria ſtudiorum inſtauratione habuit Bernardinus Ramazzinus, Medicinæ Profeſſor Patavini per Joannem Baptiſtam Conzatum. 1708. in 8.*

Quo tempore ſatis proſpera valetudine Ramazzinus fruebatur, ut ſuſcepti muneris curam poſcebat, quotidianis lectionibus ſuos diverſæ nationis auditores edocere non omittebat, & quamvis ætate provectus juvenili tamen animi vigore, propriæ virtutis ſemina ſpargebat, ita ut poſt exiguum temporis majorem quam antea penes ſcientiarum cultores exiſtimationem ſibi conciliaverit. Non ſolum enim Patavini Gymnaſii Profeſſoribus innata ſua humanitate parcarum ſe reddidit, ſed etiam litteratorum omnium, qui tunc temporis in illa Urbe degebant ſibi devinxit animos. Mos ei quippe ſemper fuit cum vixit, & voce & ſcriptis, niſi foret provocatus, ſumma veneratione ac obſequio de omnibus loqui. Cum autem feriaretur a ſtudiis, illi volupe erat aſſidue uti conſuetudine ac amicitia Celebrium Patavini Lycei Profeſſorum, Magniloqui Pompei Sachi Parmenſis, Dominici Guiglielmini Bononienſis, Raynaldi Dogliioli Bononienſis, ac Antonii Vallifnerii Regienſis, ut reliquos omittam. Sed inter ſtudioſos ſuorum laborum conatus ejus animum importunus corporis affectus non parum turbavit. Ob immoderatam enim in ſtudiis intenſionem, ut credere fas eſt, vel ob aeris mutationem jam familiaris & majore impetu excitata eſt cordis palpitatio, qua forte dum hic Mutinæ intente litterarum ſtudiis operam dabat, corripiebatur, quam remediis, Deo dante, brevi ſuſtulit, ac hilari animo Profeſſorium munus proſequutus eſt. Verum inducias ille, non pacem obtinuit, nam cum vacationum tempore Patavium deſerens, Mutinam veniret, ferente Julio Menſe anni 1702. ab hac cordis affectione adeo vehementer correptus eſt, ut extremas ferme vitæ lineas attigerit. Nihilominus Divinæ beneficentiæ adjumento, & rara in medendo dexteritate Clariſſ. Virorum Io. Baptiſtæ Divini, & Franſciſci Torti primariorum in Eſtenſi Aula Medicinæ luminarium, & Ramazzino perquam familiarium, perfecte convaluit, ita ut fortis ac vegetus in proximo novembri ad ſolita reaſſumenda ſtudia Patavium remigraverit. Obliterata penitus cordis palpitatione ſubſequenti hyeme, cum adhuc eſſet Patavii, intolerabili hemicrania tentari occœpit in parte dextera, una cum contumaci fluxione in

ne in oculo similiter dextero, ex quorum violentia sensim in eodem oculo videndi facultas omnino extincta est, cum aliquali in altero oculo visus diminutione. Per plures annos cum valetudine tam afflicta illi opus fuit vehementer conflictari, hic enim nullum ei reliquum erat, nisi dissimulationis, & patientiæ remedium. Sed brevi in pejus oculi quoque seperstitis usus ruit. Sensim itaque omnimoda correptus cæcitate, eam forti animo sustinuit, nec usquam de tanta jactura querebatur, nisi apud litteratos amicos, quod libros ãplius legere non posset. Memoria teneo solitum dicere, desiderare solum de his memoriam habere, quæ legerat, cum lucis usura fueretur. Perpessæ autem illius calamitati non parum solaminis attulerunt tres ejus ex filia nepotes, domi ejus conviventes, qui cum illi opus erat vel scribere, vel legere, amanuensis, & lectoris officio fungebantur, & quamvis ei caligarent oculi ob senectutem, juvenum tamen oculos & manus in scribendo habebat; unde in illa Homerica, ut ita dicam, amaurosi, mente constabat clara, ac integris sensibus, recte cogitabat, & sive damnosa valde oculorum distractione elucubrationes suas concinnabat; idcirco cum omnia appositè obiret dempto visionis sensu, se non esse senem gloriabatur. Sed decrescentibus corporis viribus crevit adhuc Ramazzini gloria, siquidem vertente anno 1706. celebres duæ Academiæ eundem certatim in socium adsciverunt. Scientiarum Societas nuper instituta Berolini fuerat a Serenissimo Borussiæ Rege in commune scientiarum promovendarum studium. Præsidis ergo, totiusque Societatis decreto Ramazzinus eorundem albo adscriptus fuit, ut constat ex dato Berolini diplomate, atque ad illum transmisso die 26. mensis septembris anni 1706. anno deinde 1709. Celeberrima Arcadum Academia Ramazzinum sibi socium adjunxit, & Licoro-Langiani nomine illum insignivit, amplissimo ei, ut moris est, fundo donato.

Subnectam perappositè, unde natum sit consilium quoddam Medicum, quod eodem anno videlicet 1706. Ramazzinus conscripsit, mihique infra edendum erit. Gravissimo morbo premebatur Serenissimus Princeps Badensis Ludovicus; quare ab egregio Viro Gochelio, ejusdem principis Archiatro Patavium transmissa fuit ejusdem morbi historia, ut salutaria in eam rem obtineret consilia ab illius Universitatis Professoribus. Stata die in consilium accersiti Clarissimi in Patavino Gymnasio Professores Raynaldus Doglioli, Antonius Vallisnerius, Bernardinus Ramazzinus, bene perpensis signis in scheda expositis, unanime judicium tulerunt de morbi idea, & curativæ indicationes deductæ sunt, nec non designata remedia, quæ tanti Principis valetudini consulere posse videbantur. Cum vero ex his rei Medicæ Triumviris Raynaldo Doglioli consultationis describendæ munus incumberet, variis ille implicitus negotiis, se ab officio, sibi alioquin facili, subduxit, & Ramazzino familiari suo, ut pote qui majori otio abundabat, eam provinciam demandavit. Sed in ea consultatione concinnanda frustra suum fatigavit ingenium Ramazzinus; nam priusquam illa ad Rastadiensem Aulam perveniret, Serenissimi Badensis Principis mortem Patavium fama detulit. Ne autem hic Ramazzini labor inutilis omnino jaceat, in ejus gratiam integrum ponam consilium illud medicum, una cum Principis Badensis morbi historia, a doctissimo Gochelio concinnata, quæ ita habet:

Affectus Serenissimi Principis Badensis temperamenti cholerico sanguinei, qui annum nunc agit quinquagesimum secundum, rerum primordia traxit ex vitæ genere militari, cui ab ineunte ætate omnes corporis & ingenii nervos impendit, nullis non temporis & vigiliarum injuriis nocteque dieque expositus. Accedit, quod præmature, decimo octavo nempe ætatis anno podagricis insultibus fieret obnoxius, quibus per statum tempus sanguinis massa singulis annis despumabatur, æque ac per hæmorrhagias nariuum ante, post pubertatem vero per hæmorrhoides. Istas sanguinis evacuationes criticas, quamdiu modum servarunt, bene tulit Serenissimus.

Triennium est, quod excurrit, quo dolores podagrici prægresso mœrore animi ab ingenio ejus joviali maxime alieno exitum morabantur, levissimo eoque transitorio stimulo tantum æmulantes; hæmorrhoides autem plus vice simplici solito fluerent largiores, inde spirandi difficultas a motu inter scandendum maxime oborta, facies subtumida pallidum induxit colorem, & abdomen flatibus distendi cœpit, præter morem subsequo hinc tumore pedum œdematoso, qui a laxantibus hinc iterum iterumque evanuit. Ante biennium e castris redux erysipelas reportavit sinistri pedis in exulcerationem desinens, haud priusquam aquæ minerales Serpentinæ in usum vocarentur

tur ſanabilem: Præmiſſis tum remediis appropriatis Acidulæ Svalbacenſe egregiam præſtiterunt operam, adeo ut ſereniſſimus æſtivum & autumnale tempus, reliquum ſanus ſoſpeſque emetiretur. Hyems vero, quæ ſequebatur, idem habuit fatum; corpore namque quieti, animo autem mœrori nimium deditis, Colicam paſſus eſt ſpaſmodicam, quam preſſo pede cardialgia convulſiva ſequebatur. His tum Dei gratia non ſine difficultate devictis, longe grave excludebatur ſymptoma, Aſthma nempe primo periodicum, hinc continuum factum, noctu maxime urgens, abſque ulla primis ab invaſione menſibus expectoratione, donec frequenter remediorum probatiſſimorum uſu, ante tres circiter ſeptimanas ſolveretur, tuſſique ſputamina nunc viſcoſa eiiciat copioſiſſima. Interim tumor pedum & abdominis œdematoſus ſub initium quidem gravior adhuc perſtitit.

Ex materia Medica, aperientia, martialia, laxantia, & pectoralia, interne, externeque veſicantia. Ex dicta Analeptica, & potus in primis e baccis Juniperi paſſulis minoribus, & cremore tartari per fermentationem paratus, qui gratiſſimo odore, & ſapore ſe commendat, in auxilium ſumma cura fuere admota, quibus timor pedum, & Abdominis in tantum huc uſque imminutus eſt; macies tamen partium ſuperiorum corporis ſenſim adrepit, viresque nunc emoriente appetitu quotidie magis docollantur Asthenia a primis ſtatim menſibus in hunc uſque diem torquet ægrum, & deliria, abſque tamen febre, poſt ſe traxit, conniventibus modo oculis ſpirituum animalium œconomiam turbantia. In hoc ſalutis ſtatu ancipiti conſilium & auxilium ab externis quoque Illuſtrium Medicorum Oraculis ea qua par eſt humanitate officioſiſſime rogatum venit.

In Aula Raſtadienſi die 14. Novembris 1706.

GOCHELIUS, Archiater Badenſis.

Reſponſio.

Quomodo in humanis corporibus e morboſa radice progerminet, ac paulatim ſuccreſcat varia ac diverſa malorum ſeges, quam ſuccidere velle non ſemper in Medico eſt, ſatis palam facit Hiſtoria tranſmiſſa, quæ ſpecimen & ſeriem malorum exhibet, quibus celſiſſimus Badenſis Princeps jam dudum exerceri cœpit, & modo male plectitur. Siquidem cum vel in ipſo juventæ flore, decimo ſeptimo & octavo ætatis anno Generoſiſſimus hic Princeps temperamenti cholerico ſanguinei, ut ſtatuitur, podagricis doloribus tentari cœperit, eoſque ad multum tempus ſuſtinuerit, ſubſequentibus identidem hemorrhagiis exnaribus, & hemorrhoidibus; ac tandem cum tribus abhinc annis podagra conſuetos inſultus retardante, & ſegnius erumpente, ac omnino deliteſcente, ſub ſequuta fuerint graviora mala, Cachexia nempe, Cardialgia, Colica ſpaſmodica, Aſthma, Agrypniæ, Deliria, Eryſipelata, Ventris flatus, Pedum intumeſcentia, in partibus ſuperioribus macies, ſumma appetitus dejectio & ingens animi mœror; conſicere licet non adeo laudabilem fuiſſe in Sereniſſimo Principe cum fluidorum, tum ſolidorum ab ipſis primordiis conſtitutionem. Podagram itaque ſive ex ſeminali principio, cum perſæpe in Principum familiis gentilitia eſſe ſoleat, ſive ex particulari diſpoſitione ortum habuerit, tam cito erumpentem, & in ea ætate, in qua non tam graves errores præceſſiſſe credendum eſt, fortem & vehementem cauſam judicabat, quæ ſuo tempore pravos effectus & progeniem vitioſiorem poſt ſe eſſet relictura, ut evenit; donec enim podagricis doloribus, ſecundum ſtata tempora recurrentibus, conveniens ſanguinis ab arthriticis recrementis facta fuit depuratio, ſuccenturiantibus hemorrhagiis, non improſpera fuit valetudo. Aſt ubi inclinante ætate, quæ jam quinquageſimum ſecundum annum attigit, naturæ robur cœpit elangueſcere, accedentibus in uſum rerum non naturalium erroribus, quos ſecum trahit Caſtrenſis vita, & Ducis munus, cui tota moles incumbit, deſiit eodem tempore moleſta quidem, ſed neceſſaria illa excretio ad partes externas, unde poſtea tota maſſa ſanguinem, a naturali ſua craſi, quæ ſpirituoſa & fluxilis eſſe debet, degenerans in lentam, & limoſam diatheſim, anſam præbuit Cachexiæ, aliiſque memoratis affectibus. Recte quidem literis prodidit Hippocrates in Lib. de Flatibus & ſanguinis perverſione totius corporis ſubverſiones fieri. Sanguis enim ubi a naturali ſua conſiſtentia deſciverit, impuritates in ipſo coacervatas, dum ſuſque deque totum corpus pererrans in orbem agitur, non poteſt quin viſceribus prætergrediens & partibus ſolidis labem aliquam affricet & crucem figat. Sic in Ser. Principe probabile eſt naturalia viſcera a naturali ſua ſtructura deſciviſſe. Hepar non bene ſecernere a maſſa ſanguinea ſuecum felleum, qui Microcoſmi balſamum audit, Lienem, qualecumque ſit munus

, munus, ſuum non recte obire, neque enim , credendum eſt otioſum eſſe iſtud viſcus & inu- , tile pondus, ſic neque renes obſtructis tubu- , lis rite ſecernere ſeroſitatem a maſſa ſangui- , nea, unde in hujuſmodi affectibus urinarum , paucitas obſervari ſolet. Eandem ob cauſam , aſthma ſubortum eſt, dum ſanguis ſcilicet e , dextro cordis ſinu in ſiniſtrum præterlabens , in extremitatibus arteriæ pulmonaris craſſos , ſuccos deponit, quod Aſthmatis genus non , ſympaticum & convulſum, ſed Idiopaticum , eſſe oſtendit remiſſio, dum multa pituita ex- , creta minus affligit. Haud ſecius cæterorum , ſymptomatum reddi poteſt ratio, dum enim , ſanguis impurus ad cerebrum defertur, non , niſi ſpiritus animales craſſi, ſilveſtres, tetri, , progigni poſſunt, unde deliria, mœror, vigi- , liæ contumaces, ortum habent; Hinc parti- , um inferiorum œdematoſus tumor, & parti- , um ſuperiorum atrophia. Hinc Eryſipelas in , pede ortum, reſtagnante inibi ſanguine, nec , ſatis virium habente ad aſcendendum. Quod , Eryſipelas cum alterationem aliquam habue- , rit, acrimoniam acidam erodentem demon- , ſtrat in pituitoſa materia hoſpitantem, nam , annotante Hippocrate in 7. Aphor. ab Eryſi- , pelate putredo, aut ſuppuratio malum. Ab , hujuſmodi acrimonia ſuccorum Cardialgia, , Colica, Spaſmodica forſan dubio procul or- , tum duxere. Fluidorum primo, mox ſolido- , rum a naturali ſtatu receſſus totam natura- , lem & animalem œconomiam perturbavit, , actam gravem malorum turbam in ſcenam , perduxit. Gravis ſane affectio eſt, quæ Sere- , niſſimum Principem affligit, & eo gravior eſt, , quod omnia adhuc tentata remedia, licet ap- , propriata, & a doctiſſimis viris præſcripta, , uti Martialia, Diaphoretica, Diuretica, hacte- , nus eluſerit, & in hyemalem tempeſtatem, , quæ generoſis remediis parum eſt opportu- , na, res deducta fuerit, ut ſi ulterioris morbi , progreſſus retardari poſſit, ne in deterius la- , batur, in hydropem ſcilicet, in quem ſolet , Cachexia deſinere; ut ſuccedente vere malo , occurri poſſit novo remediorum tentamine, , ſumma votorum ſit. In id unum itaque potiſ- , ſimum erit incumbendum, ut maſſa ſangui- , nea priſtinæ ſuæ craſi reddatur, illas particu- , las exoticas & glutinoſas ſecernendo, aliaſque , ſpirituoſas, volatiles, balſamicas eidem con- , ciliando. Sic enim reſtituta in priorem ſtatum , fluidorum maſſa, partibus ſolidis tonus ſuus , redderetur, & ſolidas functiones reaſſumeret, , cum non alia ratione viſcerum labes emendari , poſſint, quam medica virtute ſaturatis fluidis.

, E promptuariis itaque medicæ artis depro- , menda erunt remedia, quæ tales ſcopos im- , pleant, ſecus alteri quid agant, ut morbus , altiores radices non figat.

, Primo igitur leves purgationes inſtituendæ , proponuntur identidem repetendæ, ſed qua- , rum virtus ſtomachum & primas vias, ut dici , ſolet, non tranſcendat, morbi enim conditio , ac tempus hyemale mochlica medicamenta , non admittunt. Blanda itaque abſterſione , pituitæ craſſæ ventriculi tunicis impactæ ob- , tineri poſſet, ut Medicamenta, quæ ad Maſ- , ſam ſanguineam depurandam venas ſubire , debeant, a materia in ſtomacho ſtabulante mi- , nus depraventur. In hunc finem uſui eſſe po- , terit decoctio florum perſici exſiccatorum, , ſummitatibus abſinthii, & ſeminum Citri. , addito etiam, ſi placet ſale tartari, ad melio- , rem ſtimulum, ut diximus repetenda, interje- , ctis ſcilicet ſeptem vel octo diebus. Interim , intermedio tempore juſculum alteratum ex ra- , dicibus Enulæ Campanæ, Vincetoxici, foliis , Praſſii, abſinthii pontici &c. prædicta deco- , quendo in Jure Galli junioris, ſed vivacis, qui , nondum tamen venerem expertus fuerit. Non , immerito enim damnabat Septalius jus Galli , veteris, in Aſthmate, & Cachexia, cum Gal- , li veteris utpote effœti & enervati decoctio , glutinoſos ſuccos potius invehere apta ſit. , Sic per menſem integrum alternatim his re- , mediis uti poterit leniter ſtomachum abſter- , gendo, & paulatim alterando. Quoniam , autem idem remedium ad longum tempus aſ- , ſumptum, ægris tædio eſſe conſuevit, aliud , remedium ſeu remedii materiam ſubſtituere , licebit, juſculum ſcilicet viperinum, ſeu me- , dicamentum ex vipera paratum, ſi Viperæ , vivæ haberi nequeant. Si ergo non poſſit , prædictum juſculum fieri, Pulvis Viperinus, , Sales Viperini, Trochiſci, qui in officinis aſ- , ſervantur, adhiberi poterunt, electuarium , aliquod conficiendo cum ſyrupo ſeu conſerva , totius citri, abſinthii & ſimilibus; ſine pul- , vere viperino ad ſcrupulum ſemis, cum Dra- , chmis duabus Terebintinæ puræ & lucidæ, , ſed illotæ, conflari poſſent boli. Lotio enim , cum aquis diſtillatis, ut fieri ſolet, multum , detrahit Terebintinæ de facultate abſterſiva, , quam poſſidet, ſic admonente Joanne Bevero- , vicio de Calculo Renum & Veſicæ. Uſus ita- , que Terebintinæ cum pulvere viperino ad , alium menſem ſatis facile, & aptum erit re- , medium, ac utramque implebit paginam, ut , dici ſolet, craſſos humores abſtergendo, eoſ- , que partim ad urinarias vias, & per feceſſum

etiam

, etiam ſecernendo, ac ſimul particulas balſa-
, micas in maſſam ſanguineam invehendo. Cæ-
, terum ſi haberi poſſent viperæ vivæ, quales
, modo proſtant in hac Civitate, uſus carnis
, viperinæ in jure Pulli columbini, aut galli
, junioris erit præferendus, & ad quadraginta
, dies ſaltem etiam erit continuandus. Interim
, purgationem aliquam ex prædicto ſyrupo ſeu
, infuſo Rhabarbari intermiſcendo. Quanta
, porro ſit Viperinæ carnis efficacia in Cache-
, xia & propenſione ad Hydropen, tum quoti-
, diana experientia, tum Scriptorum monu-
, menta ſatis loquuntur; qua de re videre eſt
, Joannem Baptiſtam Spontonum in ſua Con-
, echidnologia, & Petrum Poterium Centu-
, ria 3. qui refert Religioſum quendam centum
, quinquaginta annorum tota ætate viperas co-
, mediſſe, & eum qui valde ſenex apparebat,
, juvenem ſic factum. Hiſce remediis innoxiis,
, & quæ non levem operam præſtare poſſint,
, ſi non ad morbi radices prorſus evellendas,
, ſaltem ad morbi progreſſum remorandum,
, atque etiam eodem tempore ad ſymptomata
, mitiganda, ne tam facile ac tanta diritate re-
, currant, totam hyemem patienter exigere
, Ser. Principi neceſſe eſt, donec ineunte vere
, generoſiora remedia in uſum revocari poſſint.
, Remedia Chirurgica quod attinet, quando
, Veſicatoria prudenter appoſita fuere, non
, improbantur. Cauteria femoribus facta, ut
, natura habeat emiſſaria, per quæ pituitam &
, ſeroſitatem expurget. Licet enim Cauteria in
, Hydrope & Cachexia ſint ſuſpecta in hoc caſu
, propter inflammationes & Eryſipelata, quæ il-
, lis interdum ſuccedunt. Attamen cũ eryſipelas
, in pede ulceratum facile ſanatum fuerit, & ve-
, ſicantibus appoſitis nihil ſupervenerit, præ-
, dicta cauteria inuri poterint. Frictiones toti
, corpori, ſed molles, non aſperæ, ut apud ve-
, teres, in uſu frequenti poterunt adhiberi ad
, perſpiratum, & nutritionem partium obti-
, nendam addere poſſumus & nos, ad ſangui
, nis motum ſollicitandum fieri poterunt non
, aſperæ, ſed molles, inuncta manu ex oleo
, amygdalarum dulcium, cum aliqua portione
, ſpiritus vini.

, Circa diæta alimenta erunt facilis coctionis,
, quæ apta ſint nutrire; & pituitoſo ſuccos at-
, tenuare. Fercula igitur parari poterunt ex
, jure galli junioris, pulli columbini, & avi-
, culis montanis: Suſtentandæ itaque erunt
, vires, non augendæ, ne morbus fallatur, Po-
, tus erit ſive decoctum ex baccis Juniperi, quo
, uti conſuevit, ſive modicum vinum, ſed ge-
, neroſum pro ſtomachi ſolamine, & ſpiritibus
, refocillandis. Date vinum & ſiceram mœren-
, tibus, & iis, qui amaro ſunt animo, ajebat
, Salomon. Vinum autem bibatur tepidum; ad
, paſſiones enim ſtomachi, & flatulentam mate-
, riam diſcutiendam, & ad faciliorem coctio-
, nem commendatur vinum calidum a Practi-
, cis, & præſertim a Riverio. Guſtodiendus erit
, Ser. Princeps ſumma diligentia in aere calido
, longe a ventis ſeptentrionalibus, in cubicu-
, lo ad meridiem poſito, in quo ſeſe exerceat
, deambulando. Solitudinem autem, quæ mœ-
, roris ſolet eſſe nutricula, quantum poteſt ab-
, horreat, ac patienter ferat, ſi Ars Medica non
, habeat tam prompta remedia, quæ vim
, morbi expedite ſuperent, qualia optarent
, Principes Viri, ac præſertim armorum duces,
, ut ad ſolita miniſteria redire poſſint. Sic
, Æneas apud Virgilium in acie ſauciatus inſta-
, bat, ut ſagitta infixa quam citiſſime evelle-
, retur.

Enſe ſecent late vulnuſque, telique latebram
Reſcindant penitus, ſeſeque in bella remittant.

, Sic ajebat Æneas, quod cum tam facile
, præſtare non poſſet Medicus, Deum e Machi-
, na, ut dici ſolet, Veneris ſcilicet auxilium
, advocare opus fuit: tædium itaque prolixi
, morbi Sereniſſimo Principi tolerandum erit,
, & in continuato remediorum uſu obſtinate
, perſiſtendum. Pertinacia enim juvantis ſæpe
, morbum vincit, ajebat Celſus, qui auctor
, verba faciens de Cachexia, & Hydrope ſcri-
, pſit. Facilius curari hujuſmodi affectus in
, ſervis, & populari gente, quam in nobili-
, bus viris.

, Hæc ſunt quæ nobis in tam gravi affectu
, media hyemis intempeſta viſa fuerunt, pro-
, poni & adhiberi poſſe, quæ omnia Prudentiſ-
, ſimi Archiatri conſilio ſubjecta eſſe volumus.
, Vota noſtra fortunet Deus, faxitque ut Bella-
, tor egregius de inteſtinis ſuis hoſtibus victo-
, riam referat,

Cum igitur, ut ſuperius ſignificavi, Ramaz-
zinus a variis ſenectutis incommodis plectere-
tur, a ſtudiorum laboribus ſe ſubtrahere, &
omnimodæ quieti ſe tradere animo cogitabat,
ut reliquum vitæ tempus pacate tranſigeret,
exemplo amiciſſimi ſui Franciſci Spoleti, in
Patavino Gymnaſio Practicæ Medicinæ Pro-
feſſoris Primarii, qui cum per aliquot annos
Veneti Oratoris apud Turcarum Imperatorem

cuſtodiendæ valetudini præfuiſſet, Byzantii improviſa correptus amauroſi lumen amiſit. Caligantibus oculis Patavium deinde redux Ramazzinum ſimili oculorum affectu laborantem inviſit, ex quo non parum ſolaminis uterque ſenſit, ſuumque infortunium invicem conſolati ſunt. Cum enim Spoleto oculorum acies haud amplius præſto eſſet, Cathedræ oneri ſponte ceſſit, ut in Patriam diverteret, quam charam fere omnibus natura fecit. Paria meditabatur Ramazzinus, cum ecce ſub die 18. Menſis Auguſti, anno 1708. humaniſſimas a Senatu Veneto accepit literas, quæ illum Collegii Veneti Præſidem declarabant, quod munus nonniſi Primariis quatuor Medicinæ Profeſſoribus concedi ſolet. Inexpectatus hic honor a præconcepto conſilio Ramazzinum omnino dimovit, proſperiorem, ut bene conjecit, ſibi promittens fortunam; anno autem inſequenti, qui fuit 1709. die 21. Menſis Martii, ut conſtat ex litteris ad illum ab Ampliſſimo Senatu Veneto miſſis, e ſecunda ad primam Medicinæ Practicæ Cathedram promotus fuit, & in Clar. Viri Franciſci Spoleti Profeſſoris primarii locum ſuffectus. Quod tamen Ramazzini animum importune agitabat, identidem erat reſpicere ſeſe ob ſenectutem, ac adverſam valetudinem, quotidianis lectionibus minime parem. Quare ſuper hac re apud Patavini Gymnaſii Moderatores inſtitit, cui perbenigne reſponſum fuit, arbitratu ſuo, &, cum bene valeret, ſuos inſtrueret auditores, Reipublicæ ſatis eſſe, Ramazzinum in Patavino Lyceo Practicæ Medicinæ Profeſſorem habere Primarium.

Compoſitis ita rebus ſuis, animoque pacato ſtatim, ac feriarum tempora adfuerunt, Mutinam iter inſtituit, Comite clariſſimo Viro Antonio Valliſnerio Regienſi, Profeſſore Patavino, ut in paucos menſes feſſam ſtudiis mentem recrearet. Mutinæ redditus, quod fidelis ſubditi munus poſcebat, ſibique in more poſitum erat, Ser. Raynaldum Mutinæ Ducem, ac ſpectatiſſimos Principes ejus filios adiit, illis debita præſtiturus obſequia. Ad eorum itaque præſentiam admiſſus, ac humaniſſime, ut Principum Eſtenſium mos eſt, acceptus, intermedio ſermone de ſuis ſtudiorū laboribus interrogatus eſt. Reſpondit ille, ſe non temnendum præ manibus habere argumentum, Librumque ea de re ſi conficere poſſet, Sereniſſimo Mutinæ Principi Franciſco dicare ſe velle: quod Ramazzini conſilium idem Princeps acceptiſſimum ſibi fore oſtendit. Patavium itaque remigrans circa finem autumni manum operi admovit, ac unius anni ſpatio fidem datam exſolvit, Patavinis Typis evulgando Libellum, cui Titulum fecit:

De Principum Valetudine tuenda Commentatio Bernardini Ramazzini, in Patavino Gymnaſio Practicæ Medicinæ Profeſſoris Primarii, Sereniſſimo Mutinæ Principi Franciſco Eſtenſi dicata. Patavii 1710. ex Typographia Joannis Baptiſtæ Conzatti in 4.

Publici Juris factum hoc opuſculum fortunam tam ſecundam expertum eſt, ut quaſi omnes Principum Archiatri, operis novitate illecti, ubique illud expeterent. Tacebo laudes, quibus illud honeſtarunt Acta Eruditorum Lipſiæ, nihil enim magis oſtendet quanti illic æſtimata fuerit eadem lucubratio, quam reſcire poſt exiguum temporis ab ejus editione, Lipſiæ recuſum ipſum fuiſſe, cum Præfatione, ac Indice copioſo, opera & ſtudio clariſ. Viri Michaelis Erneſti Etmuleri, ſucceſſoris meritiſſimi illius Michaelis Etmuleri, qui Pandectis Medicis Rempublicam ditavit, ac auxit.

Cæterum hic ſuo encomio fraudandus non eſt celeberrimus Ioannes Maria Lanciſius, Clementis XI. Summi Pontificis Archiater. Ad illum, utpote ſibi a longo tempore familiarem, Ramazzinus dono Romam miſerat prædictum opus de *Principum Valetudine tuenda*; ſe vinci liberalitate paſſus non eſt Lanciſius, nam & ipſe ad eundem Ramazzinum dono deferendum curavit eruditiſſimum ſuum Librum *de Romani Cæli qualitatibus*, ſimulque elegantiſſimam Epiſtolam ſcripſit, quam ſi hic referam, una cum ejuſdem Ramazzini Epiſtolari Reſponſione, merem gratam Lectoribus præſtiturum puto. Ergo utramque.

Præclariſſimo Viro Domino

BERNARDINO RAMAZZINO

Primam Medicinæ Cathedram in Patavino Lyceo moderanti

JOANNES MARIA LANCISIUS

S. P. D.

Diſſertationem meam de Romani Cæli qualitatibus effatam admodum, ac depauperatam, eruditioni, ac limatiſſimo judicio tuo ſiſtere non auderem, niſi ipſe operis hujus excuſationes in

aurea

aurea Commentatione de Principum Valetudine tuenda ſolide produxiſſes. Cum enim curas multiplices, ſedulitatem, animique contentionem, ac vigilantiam in omnes partes cum ſollicitudine conjunctam Archiatris Principum ſubeundas, & adhibendas inculcaveris, non ſolum probe noſti, ſed aliis quoque aſſeruiſti exigua temporum ramenta illis ſupereſſe, quæ conſcribendis Epiſtolis inſumant: Enim vero deſtituuntur ea quiete, poſtquam ſolummodo impetrata, componendis commentariis incumbendum eſſe, monitu & exemplo ſuo docuit Quintilianus. Ad communem vero Archiatrorum occupationem acceſſerunt diuturna Pontificis noſtri valetudinis incommoda & pericula, quæ me diu noctuque exercitatiſſimum habuerunt, eo tempore quo mihi diſſertatio parabatur. Ceterum ad opus edendum coegit nos & veritatis amor, & Patriæ charitas, ſimul etiam communis omnium Romam confluentium utilitas, quorum ſanitati pro noſtri muneris officio fuerat conſulendum. Probandum igitur Tibi confidimus, ſi minus eruditionem commentarioli, certe in Cive alios juvanti ſedulam voluntatem. Vale & litterarum beneficio te quam diutiſſime incolumem ſerva.

Datum Romæ XV. Martii MDCCXII.

Ill. ac Rev. Domino Patrono Col.

JOANNI MARIÆ LANCISIO, CLEMENTIS XI.

Archiatro Meritiſſimo

BERNARDINUS RAMAZZINI
S. P. D.

Litteras tuas humaniſſimas nuper accepi, una cum doctiſſimo ac elegantiſſimo Opere tuo de Romani Cœli qualitatibus, cujus quotidiana lectione, cæteris omnibus ſepoſitis, animum recreo. Quantum rerum, quantum exemplorum, quantum antiquitatis tenet Opus hoc tuum tam perſpicue, ac tanta latialis ſermonis puritate omnia exarata eſſe video, ut mihi aurei ſeculi Romanos ſcriptores legere videar. Mirum ſane eſt, quomodo Tibi occupatiſſimo, ac attentiſſimo, ut ſummum Pontificem non ſemel periclitantem e gravi periculo eximas, ac poſtea vitam valetudinariam degentem ad commodiorem ſtatum perducteres, vacaris, poſſe legere, ac ſcribere. Olim ego quoque, cum Ser. Mutinæ Duci Franciſco ſecundo glorioſi Nominis una cum aliis Medicis operam meam præſtarem, expertus ſum, quanti laboris ac ſollicitudinis ſit in aula morari, ac Principis ſaluti excubare, præcipue ſi Princeps gravibus morbis ſit obnoxius, ac ut plurimum valetudinarius. Magnum itaque fœcunditatis tui ingenii præbuiſti argumentum, dum tam gravibus curis implicitus, vix edito Libro de Morbis Subitaneis, cedro equidem digno, modo hunc tam egregium, ac varia doctrina refertum edidiſti, ſpem faciens, ut nova ſetura Medicam Artem brevi ſis ditaturus. Quid hoc eſſe dicam, niſi uberrimæ tuæ mentis mirificam ſuperfœtationem. Opuſculum meum de Principum Valetudine tuenda ad manus tuas delatum fuiſſe gaudeo. Illud quidem miſi, non ut aliquod de ampliſſimo tuo peno exigerem; (ſi enim dati & accepti ineunda eſſet ratio, qualem me debitorem agnoſcerem) ſed ſolum in aliquod obſequii argumentum. Vix concepta idea hujus operis mei, curavi ut ſcirem, an Ser. Duci gratum futurum eſſet, ſi Primogenito Principi illud dicarem: quod cum ille perbenigne indulſerit, poſtea ab aulico miniſtro urgeri cœpi, ut editionem properarem, quare meditatum opus, quod plus temporis atque olei plus exigebat, pro libitu maturare non potui. Hinc factum, ut aliquot errata irrepſerint, eoque facilius, quo mihi ob viſus imbecillitatem amanuenſe, ac anagnoſte utimeceſſe eſt, ſic

Dum relego ſcripſiſſe pudet, quia plurima cerno,
Me quoque qui ſcripſi, Judice digna lini.

quod longe verius de me, quam olim de ſe Ovidius, proferre poſſum. Veniam tamen apud Te impetraturum me eſſe confido. Ne vero Epiſtolæ prolixitate amplius Te morer, gratias quamplurimas pro tam eleganti munere beneficentiæ tuæ ago. Vale Italiæ noſtræ ornamentum, atque opera tua effice, ut ſummo Pontifici Heſiodi ſenectus contingat, quod ad publicam felicitatem, & Nominis Tui claritudinem valde conducet.

Datum Patavii XXI. Junii MDCCXI.

Neque pigebit referre lepidum Epigramma, quod compoſuit pene, poſtquam a prædicto celeberrimo Archiatro Jo. Maria Lanciſio Romæ ad publica Medentium commoda Bibliotheca Medica aperta fuit, in cujus laudes ſic orſus eſt Ramazzinus tali carmine:

Gra-

Grande opus agressus Lancisi perficis, atque
Addicis sacro, mos ut in Urbe, loco.
Perlegere hic quisquis poterit monimenta sophorũ.
Quotquot habet Latium, Græcia quotquot habet.
Hic Tua perstabũt Opera, o Vir Magne, sed ista
Non capiet Nomen Bibliotheca tuum.

Cum igitur Doctissimus Lancisius Ramazzino uteretur valde familiariter, & omnia sibi cum illo intercederent jura amicitiæ, pro tam singulari officio ac munere sibi valde accepto ei gratias agere non omisit hac brevi Epistola, quam hic ponere haud supervacaneum duxi, dum in consortium trahit aliam Ramazzini Epistolam, quam in ejus gratiam officiosissime ei rescripsit Ramazzinus. Ex ordine hæc sunt;

Amplissimo Doctissimoque Viro

BERNARDINO RAMAZZINO,

In Patavino Lyceo Medicinæ Professori Primario Meritissimo

JOANNES MARIA LANCISIUS

S. P. D.

Quod exasthicon suavissimis salibus aspersum in Bibliothecæ meæ laudem miseris ad communem nostrum Amicum Doctissimum D. Morgagnum, me plurimum devinxit. Magnitudine enim ingenii Tui tenuem operam meam mirifice adauges. Poesim vero ita tractas, ut non quasi senex in Parnassum diverteris, sed quasi juvenis diutino Musarum contubernio usus fueris. Gratulor idcirco Tibi de vigore animi tui, qui neque in senio literas abdicare, neque otiari nisi cum studiis novit; gratias ago maximas, versus tuos inter pretiosissima Bibliothecæ monimenta servaturus, Vale.

Romæ Nonis Julii MDCCXIV.

Ill. ac Reverendissimo Dom. Patrono Col.

JOANNI MARIÆ LANCISIO;

CLEMENTIS XI.

Archiatro Meritissimo,

BERNARDINUS RAMAZZINUS

S. P. D.

Nunquam sane, nec per somnium quidem mentem subiit cogitatio exasthicon meum in laudem Bibliothecæ Tuæ, ad manus Tuas perventurum, &, quod miror, tantum gratiæ apud Te habuisse, ut putares, licet occupatissimus, tuum esse ad me scribere & gratias agere. Scito, quod cum D. Morgagnus noster mihi legendos misisset elegantissimos Eminentissimi Cardinalis Pamphilii Italos versus in solemni dedicatione Bibliothecæ tuæ factos, scito inquam sensisse Musam meam vetustinam catullire, unde paucos illos versus concupi, potius seu abortivi. Quoniam ergo cogor rescribere pro levidensi munere adeo Tibi accepto, gratulabor Tibi de opere tanto ac tam generose inchoato, ac tam feliciter perfecto. Interim gratulabor exegisse monumentum ære perennius, cujus ideam a Medicorum nemine, quotquot olim habuerint Cæsares, ac postea Romani Pontifices, sed a sola generositate tua. Recensuit XVIII. abhinc annis nobilissimus Eques Mandosius in Opere suo de Archiatris Pontificum, eos qui medicam operam Summis Pontificibus præstiterint, ac de Te egregie & multa cum laude scripsit. Ast tu amplissimum Theatrum Nomini Tuo aperuisti, in quo posteritas Tibi æternum plaudet. Habebit itaque imposterum binas arces glorioſas, unam Martis, alteram Palladis in Litteratorum præsidium. Vale diu & plurimum ad publicum bonum, Vir sapientissime.

Patavii die XII. Julii 1714.

Quam magnæ insuper haberetur venerationi etiam apud celebres nostri sæculi Poetas, satis palam facit Consilium Medicum, quod Latino Carmine exaravit cum Poetæ consuleret. Cum ei instaret D. Abbas Michael Capellarius Poeta celeberrimus, cum diro in cruribus Erysipelate afficeretur,

Ad Ill. & Rev. Dom. Abbatem

MICHAELEM CAPELLARIUM,

Poetam celeberrimum erysipelate laborantem, Consilium Medicum?

Crura Tibi, ut scribis, dirum Erysipelas adurit,
Vir bone, nec reperis, qui levet arte malum.
Plurima promittent Medici, namque id Medicorum est,
Sed Tu ne fidas, nam dare verba solent.
A pingui atque oleo, veluti cane & angue, caveto (a).
Unguina succenso dant alimenta foco.
Pinguia quin faciunt partem putrere perustam (b),
Nascieturque ulcus, quod cacoethes erit.
Nec munus herbarum succos apponere tentes,
Crura nec, ut mos est, lacte fovere velis.
Talia quippe nocent, coguntque recurrere morbum.
Qui ex imo ad summum proliciendus erat (c).
Quid faciam ergo inquis? Tu sustine, & abstine, talis
Decubitus Criseos est mihi crede loco.
Interea in lecto recuba, & suffusa rubore
Aere ab externo membra tuere precor.
Sic etenim poterit sensim expirare, quod urit,
Hæc sat nota Coi sunt documenta senis.
Tute ergo observa, ac tristes animo expue curas,
Sitque bene ut valeas unica cura Tibi.
Noli dum langues Musis Phœboque videri
Tam charus, quin sit charior ipse Tibi.

Sed ad institutum iter redeo. Audierat jam Ramazzinus Diatribam suam de *Morbis Artificum* in Idioma translatam fuisse germanicum; & ab aliis quoque Nationibus bene exceptam, & cum Mutinensis editionis exemplaribus jam dudum omnibus distractis, ad novam editionem ab Eruditis compluribus urgeretur, statuit Librum ipsum novo additamento exornare. Itaque duodecim Artium, quas insalutatas antea reliquerat, morbis pertractatis, adjecta quoque Dissertatione *de Virginum Vestalium valetudine tuenda*, omnia conjunctim Patavino Typographo recudenda tradidit hoc titulo:

De Morbis Artificum Bernardini Ramazzini in Patavino Gymnasio Practicæ Medicinæ Professoris Primarii Diatriba, Mutinæ olim edita, nunc accedit Supplementum ejusdem argumenti, & Dissertatio de Sacrarum Virginum Valetudine tuenda. Patavii Anno 1713. per Joannem Baptistam Conzattum.

Quamvis autem ætatis incommoda crescerent, & a senili morborum agmine circumsederetur, se literis abdicare nunquam passus est Ramazzinus, ut omnibus fere earum cultoribus accidit, qui libros nocturna diurnaque versant manu, ac in medio ipsorum commoriuntur. Itaque memor eorum, quæ Principi Clementi Joanni Federico Estensi pollicitus fuerat, dum librum suum de Principum Valetudine tuenda obtulit Ser. ejus Fratri Francisco Principi Mutinæ, nempe sibi statutum eidem quoque aliquod opus dicare. Ut datam fidem liberaret, vacationum tempore, & subcisivis horis, tametsi non esset ex illis, *qui suo nomini vellet*, ut cum Cicerone ad Herennium, *ex aliorum laboribus libare laudem*, Ludovici Cornelii librum de Vitæ sobriæ commodis aliquibus annotationibus illustravit, & e suo penu auctum æneis formis describendum postea curavit. Qui ergo sobrie vitam agere cupiunt, adeant hunc librum, cui Titulus est:

Annotationes in Librum Ludovici Cornelii de Vitæ Sobriæ Commodis Bernardini Ramazzini in Patavini Gymnasio professoris primarii, Serenissimo Clementi Joanni Federico Estensi dicatæ. Patavii ex Typographia Joannis Baptistæ Conzatti.

Hactenus expositis Ramazzini nostri rebus, nunc poscit ordo, ut pauca quædam de ejus corporis structura animique dotibus in medium afferam. Convenienti corporis symetria a natura dotatus fuerat Ramazzinus, calido & sicco constabat temperamento, habitus corporis gracilis non pinguis, colore ex flavo-fusco tingebatur. Crines crispi & nigri, sed supra ætatem cani, licet artificio capillitio obtegerentur, quod illum satis urbanum reddebat. Oculi nigri, qui ei gratiam, & venustatem conciliabant. In vultus parte dextera eminentia quædam ab aure parum dissita, porri ad instar prominebat, quæ illius tamen faciem non dehonestabat. Gressus ce-

(a) Pinguia ad inflammata non conducunt. Hipp. de Affectibus n. 57.

(b) Ab Erysipelate Petrudo & suppuratio malum. Hippoc. 7. Aphor. 20.

(c) Erysipelas ab exterioribus ad interiora verti non est bonum ab interioribus ad exteriora bonum. Hipp. 6. Aphor. 32.

celeritate ſuos fere diſcipulos anteibat, qui illum aſſiduo comitabantur pro medica praxi ſibi comparanda. Raro, nec niſi ſumme irritatus, iraſcebatur, prudentiæ tamen limites non excedens. In rebus vero literariis, ubi ratio exigeret, ad iram proclivis erat, ac pronus. Rerum domeſticarum exigua illi cura, in cæteris vero diligens, ingenii acie, ac memoria pollebat. Veſtium decentem amabat ornatum, qualem Philoſopho Civili convenire decorum eſt. Mollitiem vero in Medicis, ac ambitionem aſpernabatur. E menſa ad ſtudium ſine ulla capitis noxa, quotidie ſuetus erat accedere, loquacitatis erat intolerans, ac proinde ipſe curto ſermone ſuas exponebat cogitationes. Cæterum, etſi primo adſpectu cogitabundus, ac abſtractus ſæpius illum conſpicientibus appareret, hilarem tamen animum præferebat, & cum literatis amicis colloquia habens, interdum fabellis utebatur, ac ſeria jocoſis urbane miſcebat. Cum unus eſſet ex illis, qui modo ruri, modo in Urbe eſſe amaret, in impigritate ad laborem ſtudia ſanitatis cum Hippocrate ponebat, idcirco frequens illi erat in ore illud Celſi Oraculum in Libro 1. de Re Medica exaratum: *Hinc oportet varium habere, vitæ genus, modo in Urbe, ſæpius in agro, navigari, venari, quieſcere interdum, ſed frequentius ſe exercere, ſiquidem ignavia corpus hebetat, labor firmat, illa maturam ſenectutem, hic longam adoleſcentiam reddit.* Quodcumque ludorum genus cane pejus & angue averſabatur, ſummæ illi tantum pergratus erat Latrunculorum ludus, quo ab ægrorum tædio expeditus ſæpe, ac ſæpius cum Doctore Franciſco Placentia celebri illo Ægei redivivi deſcriptore ſe exercebat. Neque præteribo illum quocumque anni tempore in dies, ac noctes fuiſſe ſiticuloſum, ita ut cum e ſomno excitaretur, ſtatim parata poſca aridas ſibi fauces humectare cogeretur, adeo vehementer a ſiti, peſſimo illo morborum genere, infeſtabatur. In actionibus, publicis præſertim, ſub initio, ut pluribus contingit, valde timidus ac tremulus fuit. Familiaritatem eruditorum hominum oblatam libentiſſime amplectebatur, ipſumque illuc ferebat ſibi innatus amor erga literatorum Rempublicam; quare omnes intimo cordis affectu diligebat, & data occaſione ſuum in illos teſtabatur obſequium, quo factum eſt, ut & pari honore omnes illum uſque ad cineres proſequuti ſint, bene de ipſo, aut ſentientes, aut ſcribentes.

Atque ita quidem ſuam inſtituit vitam, ac perduxit Ramazzinus. Cum vero in ultimo jam eſſet conſtitutus ſenio, pluries apud eum inſtitit Bibliopola Patavinus, ut diſperſas ejus Conſtitutiones Epidemicas Mutinenſes uno volumine complecti, & recudere poſſet, ſperans id gratum fore Artis Medicæ alumnis, & non modicam utilitatem obventuram ex hujuſmodi ad Praxim Medicam accommodatis annalibus. Bibliopolæ petitionibus libenter annuit Ramazzinus; verum ut aliqua opuſculo novitas accederet, eiſdem conſtitutionibus ad caſtigandum nimium Chinæ-Chinæ uſum Diſſertationem ſuam de Chinæ-Chinæ abuſu adjecit. Excepta fuit diverſis animorum ſtudiis Diſſertatio iſta: neque defuere, qui hunc a reliquis Ramazzini fœtibus diſſimilem pronuntiarint. Imo a Clariſſimo hujus Urbis Medico Chiniſta concinnata nuper fuit, ac Typis etiam evulgata Jatro-Apologetica Chinæ-Chinæ Diſſertatio, qua Ramazzinianæ Lucubrationis fundamenta ex ratione & praxi appoſite deducta multis infrugifere convelluntur. Cum vero opuſculum illud ſuum ad me ſcripſerit Ramazzinus, hinc & ego in ſcenam ab Apologetico ſcriptore pertractus fui, quaſi Ramazzinum Patavii commorantem literis meis certiorem fecerim, hic Mutinæ adeſſe Medicos, qui largioribus Chinæ-Chinæ Doſibus ſuos tractent febricitantes, ac illa uſque ad nauſeam faturent. At hoc mihi minime tribuendum, idque facile quiſque intelligat, qui meminerit Ramazzinum ad 30. circiter annos hanc Urbem alteram veluti Patriam incoluiſſe, atque hic Medicinam tamdiu feciſſe. Quare a nemine edocendus ille erat, quam methodum in chinizandis febricitantibus obſervarent noſtrates Medici. Præterea jam diu eſt, quod in hac Urbe Chinam-Chinam cum Horatio crepant:

Pharmacopolæ,
Medici, mimæ, Balatrones, hoc genus omne.

Quod ergo ſcripſerit ſe ea ex me per literas intellexiſſe, finxit ille Dialogiſtarum, ac aliorum Rhetorum more, ut cauſam eam ad me ſcribendi præ ſe ferret. Cæterum, cum addidit inter Gabellum & Scultennam altas Chinam-Chinam fixiſſe radices, hoc tantum de forenſibus, aut etiam ſi velis de ſimilis intra Urbem farinæ Medicis ipſum pronuntiaſſe nullus dubito, quorum nonnulli, ſi verum fateri amamus, nimii interdum ſunt in propinanda China-China, & ad jugulandas febres, non ſine cortice, ut dicitur, ſed nimio cortice navigant. Idipſum ſane de Orthodoxis Civitatis noſtræ Medicis nequaquam verificatur, qui poſt editam de Abuſu Chinæ-Chinæ Ramazzi-

ni

ni Dissertationem summa cautione & judicio, moderataque dosi Peruvianum corticem suis exhibent febricitantibus, ut febrium periodicarum paroxismi cito tuto sustollantur.

Animadvertendum insuper est, quod Apologeticus scriptor, ut suam fortius tutetur causam, ac facilius Lectores detineat, *Mortuo verba faciens*, Ramazzinum de manifesta antilogia præcipue notare adnititur; sed inustam Ramazzino notam quisque facile delebit, cum sciverit, Ramazzinum nunquam ex processo de China-China scripsisse, neque de illa hypothesim ullam posuisse, ut commentus est Apologista in Opere suo de China-China; quare illi pro recta medendi methodo in arbitrio fuit Chinam-Chinam modo laudare, modo etiam culpare, & secundum febrium grassantium morem, & annotinarum constitutionum exigentiam illius usum & abusum aperire. Hoc autem consulto egit viginti sex abhinc annis non sine ægrotantium utilitate in Constitutionibus suis Epidemicis Mutinensibus, & in nupera dissertatione de Abusu Chinæ Chinæ, in qua, ut ait, pluries experientia edoctus, Chinam-Chinam modo utilem in febribus, modo parum proficuam fuisse sincere fatetur. An hoc sit manifeste sibi contradicere judicium Lectorum appello. At pro nunc e diverticulis in viam.

Tribus mensibus ab ejusmodi dissertationis editione, Nonis videlicet Novembris anni MDCCXIV. circa decimam & sextam diei horam, cum se accingeret ad Lyceum invisendum, pro instruendis auditoribus suis, gravissima correptus est apoplexia. Ad illius repentinum infortunium confertim præsto fuerunt, in Arte medendi peritissimi Ioannes Baptista Morgagnius, Antonius Vallisnerius, Jacobus Vilcardus, Alexander Knips Macoppe, omnes intimi ejus amici ac Professores Patavini; sed nullum fuit remedium quo periclitantis amici ruens in pejus vita levari posset, neque mirum, cum etiam ex aphoristico Coi senis documento, *solvere apoplexiam vehementem fit impossibile; levem vero non facile*. Itaque postquam cum tam sæva hoste duodecim horarum spatio senili robore conflictatus fuisset, tandem insuperabili cessit morbo, & circa quartam noctis horam totius Universitatis Patavinæ mœrore extremum suæ vitæ diem clausit, anno salutis nostræ MDCCXIV.

Quod si Deus illi vitam prorogasset, quamvis senili ætate confectus, ac lumine cassus, alia opuscula in lucem edere meditabatur, & præcipue opusculum de Vermibus humani corporis, quod jam exorsus fuerat, ac fortassis vermium professoribus haud injucundum foret. Sed Deus vanas hominum cogitationes ictu oculi abrumpit.

Anno antecedenti, mortem vicinam quasi persentiens, ob comminati insultus apoplectici suspicionem, testamentum condidit, ac hæredes instituit suos ex filia Nepotes Franciscum, & Cæsarem, fratres de Medicis, quorum primus est Medicinæ Professor, alter Legum Doctor, quas in Mutinensi Lyceo profitetur. Sepultus est in Ecclesia Monialium Beatæ Elenæ Patavii, VIII. Idus Novembris, anno 1714.

Quoniam vero nulla ejus tumulo inscripta fuit memoria, quoad possum ego hisce chartis tanti Viri Nomen commendabo, inscriptione quam ita concinnandam censui.

BERNARDINO RAMAZZINO

CARPENSI,

Philoſopho ac Medico,

Olim

In Mutinenſi Academia

Primo Medicinæ Theoricæ Profeſſori,

Poſtremo

In Patavino Lyceo Practicæ Medicinæ

Profeſſori Primario,

Qui ſumma Literarum jactura

Octogenario major

e vivis deceſſit

Nonis Novembris Anno Salutis noſtræ MDCCXIV.

Ut gratum ſe Celeberrimo Patruo oſtenderet,

Inſcriptionem hanc poſuit

Amantiſſimus ex Fratre Nepos

BARTHOLOMÆUS RAMAZZINUS,

Medicinæ Doctor.

BERNARDINI RAMAZZINI,

medicinæ professoris primarii, cet.

ORATIONES.

ORATIO PRIMA

in sollemni mutinensis academiæ instauratione

SERENISSIMO FRANCISCO II.

Mutinæ Regii, cet. Duci X.



Tsi iam satis certum, & inconcussum est, *serenissima celsitudo*, immortalem hunc quo vivimus animum, á naturæ elementaris confinio esse quam maxime dissitum, utpote *divinæ particulam auræ*, qualem olim satis religiose venusinus poëta descripsit; illum tamen huic corpori, quod animat, & circumfert, adeo cognatis legibus devinxit idem, qui condidit divinus opifex, ut illius adfectus ex Platonis effato numquam clarius eluceſcant, quam dum sub specie aliqua corporalis mali adumbrantur. Geminæ sunt malorum species (aiebat ille virorum sapientissimus) quæ a statu melioris vitæ humana corpora quandoque deturbant, morbus scilicet, & turpitudo: ac profecto, quis umquam, vel stoicæ mentis, ibit inficias, quin in classe malorum sint morbi, cum nihil magis optandum, quam ut sit *mens sana in corpore sano?* Corporis vero turpitudinem cur in eodem censu referre non liceat? quotus enim quisque pro corporis elegantia, ac venustate Gratiis, ac naturæ non litasset? Totidem igitur ex Platonis decreto animis nostris possunt inesse mala; corporali ægritudini respondet in animo improbitas, turpitudini ignorantia. Ægrotat igitur, auditores sapientissimi, animus noster, quoties illum occupavit improbitas; febriculosus est quum a luxuria peruritur, ictericus quum livore suffunditur, tabidus quum voluptate marcescit, distortus quum ab æquitate declinat, repandus quum ambitione superbit, gibbus quum ad terrena propendet; quare satyrico œstro percitus exclamabat olim volaterranus vates:

O curvæ in terras animæ cœlestium inanes.

Verum sicuti ægrum, ac languentem animum, si sit improbus, non inepte quis dixerit, ita quoque deformem, si sit ignorans, non immerito pronunciabit. Exulet enim ab illo liberalium disciplinarum decor, & ornamentum; quid turpius fingi potest, quid fœdius? ignoret enim quot, & quanta naturalium rerum arcana referarit huc usque philosophia, non imaginaria illa, & phantastica, quæ tam curiose, ac anatomica pæne indagine eius rationis (sit verbo venia) in partes, quas non habet, disecat; sed illa, quæ naturæ indagatrix, rerum rationes, & causas exquirit; quam invenustus prodibit in publi-

cum, quam inamœnus? Ignoret quanta sit numerorum dignitas, & potestas, quo modo cœlestium corporum cursus, recursus, errores deprehendat sideralis scientia, quam facillime quamcumque formam in aliam reddat geometria, quam pusilla vi ingentia pondera suspendat statica, quot in facultate optica, catoptrica, hydraulica, pneumonica spectentur prodigia; quam inelegans sapientiorum oculis apparebit, quam illiberalis? Ignoret quot nova quotidie exercitationes latrophysicæ, hermeticæ, & anatomicæ mundo litterario aperiant phænomena; ignoret quibus legibus, quibus sanctionibus terrarum orbem regat iurisprudentia; ignoret denique divinitatis arcana, quæ luminum pater sola dignatione suæ pietatis mortalium mentibus obcæcatis aperuit; quantum præferet deformitatis, quantum horroris? At quorsum hæc, inquiet aliquis, nisi quoque conveniens adferatur medela ad has pestes animorum eliminandas? recte quidem. Quemadmodum igitur ad profligandos morbos reperta est medica facultas, & ad corporis decorationem excolendam instituta fuit ars gymnastica, quum homines in thermis publice exercerentur, lavarentur, ungerentur; ita quoque ad animorum ægritudinem propulsandam, & deformitatem emendandam publica maiores nostri aperuere gymnasia, ubi ingenua iuventus libere, ac sine ullo gravioris supercilii metu exerceretur, desudaret, ac velut publicis in thermis, improbitatis, & ignorantiæ sordes elueret. Iam videtis, auditores ornatissimi, quid velim, quid animo intendam; non nisi profecto, ut in hac mea inaugurali oratione, dum tanta sollemnitate huius lycei panduntur fores, non secus, ac si bifrontis Iani reseraretur templum, non nisi, inquam, ut summatim expendam, quantæ dignitatis, quantæ utilitatis futurum sit hoc athenæum, non solum huic nobilissimæ, & fortunatissimæ civitati, verum etiam universæ ditioni, quam *estenses aquilæ* sub grandium alarum umbra tutantur, ac fovent.

Adeo antiqua, viri sapientissimi, sunt litterarum primordia, ut in ipso mundi exordio per non dum calcatam signiferi orbitam vix unum gradum, vel alterum lucis sol dispensator absolvisset, quum terris divinarum, humanarumque rerum sapientia contemplatrix illuxit. Etenim quum sapientissimus ille artifex primum humani generis parentem fictili magisterio plasmasset, eodem auræ vivificantis afflatu & animam, ut viveret, & sapientiam, ut conditoris opera contemplaretur, inspiravit. Hinc seminaria transfusione, ac veluti per traducem, si non perfecta illa, ac tam distincta rerum cognitio, saltem innata discendi cupiditas continuato ductu descendit in posteros. Nulla iccirco tempestate tam barbaræ, ac a civili cultu adeo semotæ gentes exstitere umquam, quæ, hoc naturæ genio suadente, litterarum studium non excoluerint, & academias pro erudienda iuventute non aperuerint. Quandoquidem enim divinus ille opifex eadem nos pæne corporali sarcina cum ceteris animantibus instructos, ab iisdem sola ratione seiunxit, ut non more ferarum in silvis, sed in urbibus sociali vita degamus; quodnam, quæso, aptius est instrumentum, quod & ad societatem magis adliciat, & morum asperitatem facilius emolliat, quam studium liberalium disciplinarum?

Scilicet ingenuas didicisse fideliter artes,
Emollit mores; nec sinit esse feros.

Nimis a scopo aberrarem, si antiqua vellem historiarum monumenta evolvere, ac referre, quot, & quales academias instituerit quæque regio, & quam vetusta sit consuetudo, loca habuisse studiis destinata. Liceat mihi tamen paullisper peregrinari, & iniucunda recordatione nostratium academiarum vetus aliquod specimen vobis exhibere. Primo itaque in ipso Asiæ vestibulo antiquissima apud Iudæos pro instituenda iuventute se se offert academia, quam sacri codices positam fuisse memorant in civitate Dabir dicta, quæ prius Cariathsepher vocabatur, id est civi-

vi-

vitas litterarum. Insigni quoque fama priscis illis temporibus claruerunt Ephesus, & Tarsus, ac in Phœnicia Barutus, quam urbem olim imperatores legum nutricem appellavere, quum in illa ius civile Romanorum doceretur. Quod si penitiores orientis partes perlustrare placeat, celeberrima occurrent gymnasia, quibus præerant gymnosophistæ, quos brachmanas appellabant, quemadmodum etiam apud novi orbis incolas non pauca observabimus scholarum, quæ nostras æmulentur, specimina.

Sed quid de Africa referam, quæ anteactis sæculis tot peperit ingeniorum monstra? Ægyptus enim virtutum æque ferax, ac segetum, quot aluit præclarissimas civitates, quæ solidioris doctrinæ ubertatem toti pæne mundo dispensarunt?

Dicat præ ceteris, quæ in Ægypto olim maxime claruit Heliopolis, id est, civitas solis, (nunc non, proh dolor, turcicæ lunæ devota solitudo) ex qua abditioris philosophiæ prima lumina suffuratos esse aiunt Homerum, Platonem, Solonem, primæ magnitudinis sidera, quæ in cœlo sapientiæ refulserint. Dicat Carthago illa romani nominis æmula, litterarum non minus, quam armorum venerabilis magistra, quæ optimarum artium studiis ita inclaruit, ut cum ipso Latio ausa fuerit de armorum, & eloquentiæ primatu contendere. Sed ut propiora nobis, quæ suggerit Europa nostra, contemplemur, subeat animos vestros solius Græciæ recordatio, ac præcipue Athenarum, quam civitatem merito dixere non nulli Græciæ Græciam, ex qua velut fonte sapientia defluxit in Tiberim.

Solum itaque Athenarum nomen pro laudum compendio sufficiat: quandoquidem, quæ magis inter nos excellunt academiæ, multum sibi adsciscant decoris, si fronte præferant titulum athenæi. Non uni tamen Græciæ concessum, ut sola diceretur omnium disciplinarum altrix, & magistra: nam Galliæ sua non defuere lycea, & academiæ, qualis fuit massilienſis, quam Tacitus appellavit studiorum magistram, & lugdunensis, ubi Caligulam aram erexisse tradunt, ad quam fierent quotannis græcæ, ac latinæ facundiæ certamina, ac victi pœna, ut, si maxime displicuisset, scripta sua spongia, vel lingua deleret, ni mallet in proximo flumine demergi; unde *lugdunensem rhetor dicturus ad aram* subito occupabatur pallore, non secus ac ego expallui, ac inhorrui coram tam erudito consessu dicturus. Apud Hispanos quoque Oscæ urbis amplissimæ, Sertorium eruditum exulem romanum publicas scholas aperuisse, scientissimis præceptoribus magno stipendio conductis, historiarum monumenta testantur, ut hispanam iuventutem hoc beneficio sibi firmius obstringeret. Sed cur tamdiu externis immoror? An priscis istis temporibus habuit Italia nostra gymnasia, quæ provincialibus, tum celebritate, tum vetustate fasces submitterent? Antequam romanum nomen mundo inclarescceret, Pythagoram in extrema Italiæ ora, circa Metapontum, Heracleamque, & Crotonem iuvenum æmulantium studia cœtus habuisse abunde constat: postquam vero Roma iam satis gloriæ armis quæsitum esse prospiceret, tunc litteris asylum aperuit; quod contigit secundo bello punico, quum

Musa pennato gradu, (feram.
Intulit se bellicosam in Romuli gentem

Primum equidem aluit Roma tantummodo publicos rhetores, & iurisconsultos, sed postmodum etiam reliquis professoribus pubilca stipendia constituit, quæ usque ad Symmachi ævum mansere, quum, imperii labente maiestate, romanæ iuventutis magistris detracta sunt subsidia sollemnis alimoniæ. Hinc factum, ut varia postmodum in Italia emergerent gymnasia, ut bononiense, patavinum, ticinense, perusinum, ferrariense, pisanum, parmense; parum abfuit, viri sapientissimi, quin & his quoque immiscuerim mutinense gymnasium. Sed cur in illorum censu & nostrum quoque non referam? an quia novum ali-

cui videbitur? At si novitas sola spectetur, hæc nihil officit. *principem* enim habemus generosissimum, cui arduum non est (ut Plinii verbis ad Vespasianum imperatorem utar) cui, inquam, arduum non est, *vetustis novitatem dare, novis auctoritatem, obscuris lucem, obsoletis nitorem, fastiditis gratiam, omnibus naturam & naturæ suæ omnia.* Verum si rem exacte perpendamus, non adeo novum, ut quis putat, est mutinense gymnasium; hæc enim civitas Bononiæ æmula, quum olim non tam pro finibus, quam pro gloria dimicasset, prima iecit istius universitatis fundamenta, accersitis ad hoc opus clarissimis viris, Pilco, & Azone, quos Mutinæ iurisprudentiam tradidisse satis constat, honorifico stipendio illis constituto, & publico palatio eisdem pro schola concesso eleganti sane spectaculo, quum ubi ius diceretur, ibi quoque doceretur; quum hinc in tribunali prætor sederet, hinc staret in exedra præceptor, ac uterque sententias pronunciaret, hoc tamen discrimine, quod hic modo damnans, modo absolvens, hunc tristem, illum hilarem dimitteret, alter legum ænigmata solvendo, unumquemque lætiorem, quia peritiorem, remitteret. Quare si iusta appellatione unumquodque, quale prorsus est, appellare volumus, non est quod quispiam putet, novam academiam in hac civitate institui, sed antiquam restitui; non iaci fundamenta, sed multo ante iactis ædificium superstrui. Equidem res novas condere, novas ædes, nova theatra, nova templa, splendidum, ac magnificum est; at vetusta iam collapsa reparare, prorsus religiosum est. Quum olim a gothica barbarie urbs hæc eversa penitus fuisset, ac propriis ruderibus pæne sepulta iaceret, magna contentione agebatur inter cives, qui excidio supererant, de nova urbe alibi ædificanda; vicit pietas, ut hoc ipso loco, quo prius steterat, quum P.R. colonia deducta est, instauraretur. Quamobrem, ut maiorum nostrorum tentamen universitatem in hac civitate stabiliendi iam impleamus, pietas, ac reverentia exposcunt, nunc potissimum quando piissimus princeps adsurgens hoc opus tam hilari vultu intuetur, ac ut rem sibi acceptissimam tanto favore prosequitur. Ecquid enim tali sub principe sperare non liceat? Num suspicari fas est, quin glorioſissimum avum sit fortiter æmulaturus, quem iam sibi proposuit exemplar? Æmulabitur profecto illius & pace, & bello præclarissima gesta, nec illo se minorem aut secundum, nisi solo nomine præstabit. *Franciscus I.* princeps glorioſissimi nominis, qui, dum esset turbulentis bellis implicitus, inter armorum strepitus studuit semper, ut solidiorem pacem populis suis redderet, ac dum, pace frueretur, ita se se armavit, ut hostium impetus quum lacesseretur, repelleret, pulcherrimam, & munitissimam arcem condidit, huius urbis ornamentum, & tutamen; præstantiorem arcem, hoc scilicet litterarum asylum, *monimentum ære perennius*, perficiet *Franciscus* alter; haud dispari fenere & perpetuæ laudis, & gloriæ. Binæ igitur arces pro civitatis huius tutela stabunt in posterum, utraque condita sub auspicatissimo Franciſci nomine. Sic prior illa belligeri Martis erit domicilium, hæc posterior Minervæ sacrarium; illa gentis armatæ hospitium, hæc togatæ; illa horrorem spirans, hæc amœnitatem; illa fossis, & vallo munita, hæc in propugnaculum templum habens, ubi colitur litteris propitium numen; illa in murorum ambitu, seu pæne tota extra muros posita, hæc in medio civitatis, quia cor, immo anima ipsius civitatis exsistit.

Hoc autem inest discrimen, quod ad illam difficilis, ac non sine periculo est accessus; nemo illuc infert pedem, nisi nomen aperiat, & per medios armatos milites inermis incedat, nec licet cuiquam illius penetralia, & armamenta nisi summo favore introspicere: in hanc musarum arcem facilis, ac securus est ingressus; patent valvæ, nullæ heic nocturnæ excubiæ, nulli heic ferro armati custodes, quia nihil est, quod heic quisquam subripiat & asportet,

tet, præter eruditam ſupellectilem, & ornamenta virtutum, quæ ſumma liberalitate vel immerentibus diſpenſantur.

Nec irrideat quiſquam, quaſi parum apte gymnaſium cum arce contulerim: nam vero verius eſt, eſſe publicas academias civitatum firmiſſima præſidia. neque enim credendum eſt in duplici, vel triplici murorum ordine poſitam eſſe urbium ſecuritatem, ſed in civium prudentia, & conſilio. Quum olim ſapientiſſimus legislator Lycurgus de Spartanorum muris interrogaretur, reſpondiſſe fertur, non eſſe expertem muri urbem illam, quam non laterum, ſed virorum corona ambiret. Eadem ferme ratione homericus ille Agamemnon, non ſibi plures Aiaces, aut Achilles optavit, ut hoſtica civitate potiretur, ſed decem conſultores, qualis eſſet Neſtor, omnium Græcorum prudentiſſimus. Gignunt autem potiſſimum huiuſmodi notæ viros academiæ, in quibus liberalia ſtudia excoluntur, quum ſint quædam veluti promtuaria, e quibus magni principes ſolent educere, quos volunt ad ſumma magiſteria provehere.

Suppeterent mihi ſatis abunde pro hac veritate firmanda quam plurima exempla: at unum ſufficiat a pariſienſi academia petitum. Quum, ſublato regum longobardorum nomine, Carolus ille ex rebus feliciter actis & auctis cognomento magnus libertatem Italiæ vindicaſſet, omnes litteras, omnem doctrinam revexit in Galliam, novum triumphi genus commentus, quum quotquot Romæ, ac univerſa Italia fama clarerent doctiſſimi viri ſecum gallicus ille Alcides aurea munerum catena devinctos traheret, ut Pariſiis celeberrimæ academiæ iaceret fundamenta, quæ poſtmodum eſſet veluti mater ceterarum. Hæc fuit arx potiſſima, hoc palladium, quod tantus rex, ac imperator, pro perpetuæ incolumitatis auctoramento in magna illa civitate conſtituit; norat quippe nullum firmius excogitari poſſe præſidium, quod magis præſtet, tum ad urbium ſecuritatem ſtabiliendam, tum regnorum fortunam provehendam. Neque illum ſua fefellit opinio. unde enim ampliſſimi Galliarum regni tam perennis felicitas? unde Francorum regibus tantus ſemper ad tot ſæcula ſupervenit heroum proventus? unde tot Ulyſſes, tot Neſtores continuo educit, qui nunc vivit & ſibi viam ſternit ad immortalitatem Ludovicus XIIII? non niſi profecto ex equo illo troiano, ex illo litteratorum panathenæo, ubi, mille avulſis *non deeſt aurea meſſis.*

Quantum porro ad reparandas urbes ab everſore Marte peſſundatas conferant hæc Palladi dicata ſacraria neminem latere arbitror; quod ſi id quoque exemplis roborandum eſſet, præter externa, non pauca nobis ſuggereret Italia noſtra. Quum ex diuturno eoque aſperrimo bello adeo graviter adflicta fuiſſet piſana civitas, ut ſqualore obſita, civibus vacua, magnæ potius ſolitudinis ſpeciem præferret, tam miſerandus illius adſpectus magnanimum *Laurentium Medicem* impulit, ut urbem antiquiſſimam Etruriæ redderet; nam redivivus ille litteratorum *mæcenas*, nobiliſſimo inſtituto lyceo, Piſis addidit & *præſidium, & decus*, novum libertatis genus pro veteri amiſſa rependens, ut quæ tam celebris reſpublica tamdiu, ac tam amplum, mari præſertim, imperium armis exercuerat, exinde facta litteratorum reſpublica, præſide ſapientia, *dominari in cetera poſſet*.

Quamvis autem heic non agatur, auditores ornatiſſimi, de urbe noſtra reparanda, quum nihil damni prorſus ex anteactis bellis ſenſerit, quum gallici Iovis fulminum miniſter ales eſtenſis alio bellorum tempeſtates averterit; haud modicum tamen dignitatis, & ſplendoris Mutinæ triumphali palmarum meſſe onuſtæ adiicient pacis ornamenta, ac potiſſimum huius lycei tam feliciter inchoata reparatio. Suſpicari autem nequaquam licet, quin maiora in dies incrementa ſuſcepturum ſit tam eximium opus, cuius fundamenta iecit religioſa pietas, & cuius valvis prominent eſtenſes

aqui-

aquilæ, quæ non niſi in ſublimi ac excelſo loco figunt pedes. Neque enim exiſtimandum eſt diu manſuram hanc, quam proſpicimus, lycei formam, quæ profecto ſatis ampla eſt, qualis debetur initiato operi, ſed non quanta opus eſt pro futura illius magnitudine, quam licet ominari ex ſola principis magnanimitate. Proferet ille procul dubio illius pomœria, ampliora reddet atria, ampliores aulas, quum maior erit auditorum confluxus, quum longior lectorum nomenclatura. Plures quidem in ceteris gymnaſiis numerantur exedræ, & præceptores, at in noſtro numeri damnum penſat doctiſſimorum virorum in omni diſciplinarum genere virtus, ac præſtantia, quorum cœtui quum me adſcriptum eſſe animadverto, rubore ſuffundor. Non admodum tamen longe accerſendos præceptores eſſe crediderim, quotieſcumque illorum numerum adaugere oportuerit. Ferax omni ævo fuit ſemper hæc civitas præſtantiſſimorum ingeniorum, nec licet opinari, quod Mutina, quæ alias primariis academiis tot non infimi ſubſellii profeſſores ſuppeditavit, nunc aliunde cogatur exoticam ſapientiam emendicare.

Nutriit olim hæc civitas, ac poſtmodum bononienſi archigymnaſio commodavit Nicolaum Mattarellum, Bartoli præceptorem, Petrum Rocham medicum præſtantiſſimum, Paullum Caloram aſtronomum peritiſſimum; Carolum Sigonium virum eruditiſsimum ferrarienſi ſcholæ, Bartholomæum Bellincinum, & Ioannem Sadoletum, IC. excellentiſsimos; piſano lyceo Gabrielem Fallopium, anatomiæ reſtauratorem, & Lodovicum Scapinellum virum oculatiſsimum; patavino athenæo, præter multos alios, Geminianum Montanarium adhuc viventem, matheſeos profeſſorem celeberrimum. Suppetent igitur ex noſtro penu litterati viri, ſuppetet ex urbe ipsa, & ex indigenis honeſtiſsima iuventus, etiam ſi externa non accedat. Verum & externam quoque ad hunc ſapientiæ fontem allicient principis favor, Mutinenſium comitas, aëris ſalubritas, omnium rerum affluentia, omne genus oblectamenti, &, quod præcipuum erit incitamentum, doctiſſimorum virorum nomen, quibus uti, que pro viribus elogia contexerim, niſi illorum modeſtiæ nimis oneroſa cenſerem.

Hæc & maiora in huius noſtri lycei natalitia celebritate libet auſpicari, obſtetricantibus præſertim eſtenſibus aquilis, quæ grandes alas expandunt, non ſolum ut foveant, ſed ut provocent ad volatum. Hinc ſpes adfulget, ut hæc civitas priſcum ſplendorem ſibi vindicet; ac quemadmodum olim eloquentiæ parens honeſtavit illam titulo ſplendidiſſimæ P.R. coloniæ, ita in poſterum appellanda ſit amœniſſima litteratorum colonia. Atque ut hæc mea impleantur auſpicia, ne quis putet exigi annorum chiliadem; ſoſpitent modo nobis ſidera principem noſtrum, ac dent illi ætatem, quam & ipſe meretur, & nos optamus, quam citiſſime ſaturabuntur vota noſtra. Scit enim ille quo modo lentos ſucceſſus temporum redigere poſſit in compendium, & quo modo integri ſæculi fetura maturanda ſit vel ſolius anni curriculo. Novit ille in quantum huius civitatis commodum ceſſura ſit huius lycei inſtauratio; quam minori impendio, quanta alacritate animi depoſituri ſint parentes liberos ſuos in ſinu huius litterarum nutricis, ſeu matris, ut hinc hauriant ſolidiora alimenta virtutum. Ac profecto quanta licebit illis animi quiete perfrui; quam dulces ſomnos capeſſere, dum ipſis ſucurret, eſſe propria pignora ſub illius oculis, cuius aures ſuavius ferit vox parentis, quam principis.

Sed iam video, qualia ſint vota veſtra; religioſi viri, qui huius gymnaſii iecistis fundamenta, & ad hanc formam provexiſtis; attendunt procul dubio aures veſtræ, num principis benignitatem deprecer, pro facultate impetranda a ſacra Cæſaris maieſtate, ut doctorali laurea in hoc lyceo decorari poſſint, qui ſtudiorum metam attigerint. Abſit ut hoc expoſcam a prudentiſſimo principe. novit ille ſatis ſuperque,

quid

quid deceat; quid dedeceat. Non enim ipsum latet, quam esset incongruum, ut qui sub hoc cœlo, in hoc solo desudasset in excolenda virtute, alibi postea precariam gloriæ messem exquireret; quam indecorum, ut qui in hac litteraria palæstra legitime decertasset, in alia postmodum coronaretur. Cura itaque doctoratus insignia ab aula Cæsaris impetrandi ipsum manet, cui iam ab initio sui regiminis propositum fuit, ut nullum habeant egregium atestini fastus, quod non imitetur, exemplum. Factum satis insigne, ac memoratu dignum heic apponam, ut potius sollicitudinem omnem vobis adimam, quam ut ipsum memoriæ principis regeram, qui quotidie in annosis suorum maiorum imaginibus illorum splendidissima legit facinora.

Albertus secundus, Ferrariensium X. princeps, quum non solum aulam, sed & templa, & theatra, & fora Martis pompis præpedita prospiceret, non indecorum credidit, si estensi familiæ adiiceret togæ ornamenta. Gymnasium itaque Ferrariæ aperuit, quod ut firmius stabiliret, Romam ad Bonifac. VIIII. pont. max. cum CCCC. nobilissimis equitibus profectus est, ubi honorifice exceptus amplissimum diploma obtinuit, quod adhuc videre est Ferrariæ, in fronte maioris templi aureis characteribus conscriptum. Vereri autem non oportet, quin principis nostri virtutem *avunculus excitet Hector, quum non progenerent aquilæ columbas.* Præveniet itaque vota vestra, & quidquid ad summum decus, & complementum huius operis spectabit, festinata generositate perficiet. Ubi enim vox publicæ scholæ illius perstrinxit aures, illam subito designavit in plantarium, ex quo educeret oratores, poëtas, philosophos, mathematicos, archiatros, iurisconsultos, theologos, atque etiam ipsos armorum duces. Quid enim arma sine litteris? qua spe victoriæ dux, ut ut fortis, ac strenuus, aciem regat Martis in campo, nisi Pallas adsideat armata consilio? Quotquot igitur usui erunt, ut vel manu, vel consilio prosint, hinc depromet, ut aliquando ad huius lycei fores inscribenda sit hæc epigraphe: *hac iter ad superos.* Quis igitur nostrorum temporum felicitati non gratuletur, ac præsertim principis, cuius gloriæ tantum interest, ut tamdiu stet, ac vigeat hoc gymnasium, quamdiu illi optabile est, ut sui ipsius nomen in posterorum memoria perduret? Non desunt equidem principibus viris, dum vitali hac aura fruuntur, præcones, & vates, qui illorum gesta ad sidera extollant. Gemunt quotidie prela sub incumbente pressura: perstrepunt ad ravim usque *summi, minimique poëtæ*, ac palam videre est per omnium manus folia, & poëtarum flores *inscriptos nomina regum.* Postquam vero occubuerint, ac regio fulgori sepulcrales umbræ successerint; obmutescunt musæ, ac paullatim tam decantata nomina obsolescunt. Eos vero principes, qui vel novas academias instituerint, vel collapsas instaurarint, superstes manet etiam post mortem nominis immortalitas. Sic etiamnum celebrat in Hispania salmaticensis academia Alphonsum VIII. Castellæ regem; in Gallia parisiensis *Carolum magnum*; in Anglia oxoniensis *Sigisbertum regem*; in Belgio lovanienſis *Ioannem* Brabantiæ ducem; in Polonia cracovienſis *Cazimirum II*; in Germania viennensis *Albertum* Austriæ ducem; in Italia bononiensis *Theodosium imperatorem*; pisana *Laurentium Medicem*; parmensis *Raynucium I*; & ad illarum exemplar mutinensis quoque academia post multas etiam sæculorum versiones summis decorabit elogiis *Franciscum II*, ut principem, qui leges dederit; ut mæcenatem, qui muneribus cumularit; ut parentem, qui alimenta suppeditarit.

ILLUSTRISSIMIS ET EXCELLENTISSIMIS DOMINIS
D. FRIDERICO MARCELLO divi Marci procuratori
D. HIERONYMO VENERIO equiti & divi Marci procuratori
D. MARINO GEORGIO

BERNARDINUS RAMAZZINI F.

QUum mihi hactenus mos fuerit singulis annis pro sollemni studiorum instauratione orationem aliquam in lyceo habere, ut diu feriatam iuventutem aliquo non incurioso argumento ad capessenda studia inlicerem; quumque iam octavus agatur annus, ex quo professorio muneri in hoc gymnasio sum addictus, ac totidem orationes mihi sint habitæ, quarum quidem non nullæ typis traditæ fuerunt, aliæ publicam lucem non videre: consultius fore credidi, si eas dem in unum compactas evulgarem, quam si dissociatas, & cito perituras vagari sinerem. Hosce itaque pusillos ingenii mei fetus in unum coactos, qualescumque sint, vobis, illustrissimi & excellentissimi domini, sisto, ac tutelæ vestræ commendo, quam si impetrarint, in publicum securi prodibunt, ne si laudem non promeruerint, saltem despectui sint futuri. Ea enim est apud omnes dignitas vestra, & nominum amplitudo, ut qui sub patrocinio vestro degunt malignos adflatus non pertimescant. Optassem equidem librum grandioris molis vobis offerre, & qui dignitatem vestram magis deceret, ac forsan (si Lachesi adhuc supererit quod torqueat) incrementum suscipiet; etenim quum institutum hoc meum studiorum principio inaugurandi, religiose servare mihi in animo sit, opusculum hoc meum adiiciali oratione, & annua fetura, sensim augescet. Ita vos ad publica commoda, & litterariæ reipublicæ quoque felicitatem natos, nisi sæculo emenso, & summis honoribus perfunctos, ex hac vita migrare fata non sinant, mihique detur vitæ lineam ulterius producere, ut sæpius donario aliquo vobis litare possim. Valete plurimum, patavini atheneæi custodes vigilantissimi, & sapientissimi. Patavii die XIII. Iunii CIↃIↃCCVIII.

LECTORI BENEVOLO S.

HAud sum nescius non defuturos, quibus titulum, quem huic meo opusculo præfixi, adrodere libido erit, quod nimirum complures, apposita veluti hedera, adlicere voluisse, & oratoris quoque laudem adfectasse visus fuerim. Sentiat quisque ut velit, ego certe huiusmodi ambitione non sum ductus, ut orator dici, vel credi velim. Intra medicinæ castra steti, & quia, quæ ex cathedra dicturus essem, neque progymnasmata, neque prælectiones vocare poteram, quum a materia, de qua toto anno verba facturus essem longe differrent, orationes appellare licuit; pro lubitu enim, & genio, ex artis penu argumenta deprompsi, quæ mihi magis curiosa viderentur, & quibus documenta theorica, & practica, studiosæ iuventuti possim suggerere. Qua lege autem mihi interdictum esse debuit, ne aliquo sermonis, & eruditionis cultu id agerem, quando hac nostra ætate, barbarie excussa, alio vultu, & ornatu in publicum medicina procedit? fecit hoc olim Carolus Patinus in hac universitate celeberrimus professor, eruditione clarus, qui singulis annis elegantissimas varii argumenti orationes in lyceo habuit, ac typis tradidit. Ceterum si disertos lectores orationes hæ meæ non repererint, ægre non feram, immo pro gratia habebo; est enim aliqua eruditorum reiectio, qua usus est Marcus Tullius: *hæc doctissimum Persium legere nolo, Lælium Decimum volo*, aiebat ille: sic ego quoque, mea hæc, eloquentiæ professores legere nolo, medicos volo, eosque ingenuos, & præcipue, qui cultum aliquem a medicina alienum non putent. Interim, lector benevole, mea hæc, æqui bonique consule, & vale.

ORA-

ORATIO SECUNDA SAECULARIS

quam auctor primam habuit in patavino lyceo

die XII. Decembris anno CIↃIↃCC.

Si quis umquam fuit, auditores nobilissimi, qui in hoc amplissimo ac toto orbe celeberrimo sapientiæ theatro primum dicturus aperte trepidarit, eum ipsum esse me sentio, & vos, qui heic considitis, ac me intuemini, sensisse iam video. Etenim quum pro medica facultate, ad quam publice profitendam sum accitus, dicendi mihi munus incumbat, eamque nunc magis, quam alias, celebrari oporteat, quando nostra hac ætate sic crevit, ut grandior pæne fieri non possit, idque sit agendum in tam splendido loco, ante spectatissimum tot professorum, ac litteratorum cœtum, ac in ea civitate, e cuius sinu in Latium usque manarunt eloquentiæ fontes; dubia, fateor, mihi mens hæret, non satis perspiciens, quonam modo tantarum rerum magnitudini possit satisfieri. Iamdudum equidem, ac antequam patriis e laribus solverem, huiusmodi animi æstus præsenseram, quos tamen compescere studebam, subinde memorans, singulos huius lycei clariss. professores mihi pro more prius audiendos, quam exedram hanc dicturus conscenderem; rebar enim hoc pacto, posse me paullatim adsuescere, ut omnium postea simul oculos, & ora in me conversa firmiori obtutu sustinerem, vel saltem trepidationem meam non tam facile proderem. Verum quam læva mihi mens esset, & quam parum fido nepenthe curas meas sopirem, postmodum cognovi. Singuli enim eloquentiæ non minus, quam sapientiæ præsidiis armati, audientem me deterruere, quum dicerent; quid postea omnes simul facturi, quum me tam inepte, & semipagano sermone dicentem audirent? Sic nova in dies trepidandi succrescente materia, mihi non semel optandum fuit, ut in Areopago potius, ubi in tenebris agebantur iudicia, quam in patavino athenæo, coram fulgurante sapientia vestra, causam meam agerem. Quoniam vero aleam hanc, quocumque res cadat, subire mihi necessum est, ac ulterius humanitatem vestram morari non decet; propterea rem adgrediar, ac eo lubentius, quo sorte quadam in huiusmodi tempus incidisse me video, quo medicam facultatem peculiari modo celebrandi peropportuna oblata est occasio. Dicendi principium itaque mihi erit sæculi huius extremam pulsantis metam finis & exitus, & conformandæ orationis modum romana dictabunt exempla. Per antiqua, & sollemnis fuit olim Romæ consuetudo, ut centesimo quoque anno ludos quosdam agerent, tanta quidem celebritate, ac tam magno hominum conventu, ut una in urbe totus pæne orbis hospitari videretur. Ludos huiusmodi, sæculares dictos, primus Valerius Poplicola, exactis regibus, & primo libertatis anno, instituit, quorum tempore adventante, missitabantur circumquaque præcones, qui populos convocarent ad spectandos ludos, quos nemo vidisset umquam, nec esset amplius visurus. Eruditis auribus vestris nimis onerosum me crederem, si ea, quæ per totum triduum, & trinoctium in summa romani imperii maiestate fieri consueverant, recensere velim. Liceat mihi tamen ritum quemdam memorare, quo ipsis sollemne fuit carmen quoddam, sæculare dictum, in Apollinis palatini templo græca, & romana voce concinere, quo ob res illo sæculo prospere gestas

diis gratiæ agebantur, ac iisdem urbis, senatus, romanique imperii æternitas commendabantur, cuiusmodi carminis penes venusinum poëtam pro ludis Augusti egregium adhuc habemus exemplar.

Iam pæne sæculum exegimus decimum septimum, exordio ab æra christiana, & redemta libertate desumto, quo sæculo mehercle nullum aliud felicius, nullum gloriosius vidit, nec forsan amplius visura est universa medentum respublica, ut in quo & professorum sollertia, & fortunæ blandientis favor ex æquo decertarint, ut facultatem hanc ad summum gloriæ fastigium eveherent. Quemadmodum igitur Romanis (si fas est parvis magna componere) in sæcularibus ludis, exacti sæculi gesta, & fastus recolere, & sæculari carmine in Apollinis templo insignire mos fuit; ita mihi in hac æde amplissima sapientiæ, ubi datum est apollineam artem profiteri, mihi, inquam, liceat hac mea sæculari oratione, sæculi huius in re medica prosperitatem recolere, ac pervestigare, quibus machinamentis, quali alarum remigio facultas hæc, quæ tot retro actis sæculis humi quodam modo repserat, nunc tam in sublime, ad prodigium usque, conscenderit. Sic mihi talis contingat oratio, qualem & materiæ dignitas, & loci reverentia, ac huius sapientissimi consessus maiestas exposcunt.

Ut romanis documentis orationis filum persequar, Roma terrarum princeps, quæ imperii fines eo usque provexit, ut magnitudine laborans sua de imperii finibus statuendis aliquando cogitarit, quingentis pæne annis a Romulo conditore sortem suam vidit intra Italiæ claustra concluſam. Tamdiu illi cum finitimis populis conflictandum fuit, immo interdum pro focis & aris dimicandum, & libertas ipsa quandoque auro redimenda. Erupit tamen post tam longum intervallum romana virtus, fractisque Italiæ repagulis, citissime totum terrarum orbem tamquam flamma pervasit. Hinc nostra hac ætate non parum laborat annalium, & numismatum fides, ut vix credi possit, Romam paullo plus uno sæculo tot bellis, tot victoriis eo deveniſſe, ut nec parem haberet, nec superiorem.

Ablegatis ad poëtas, & mythologos notis figmentis de Apolline, Hygeaque, Hippocratem medicæ artis primum conditorem fuisse, sat abunde testantur egregia eiusdem monumenta, immo quæ adhuc exstant oracula. Iecit quidem ille summa, qua pollebat ingenii profunditate solida, ac æternum duratura fundamenta, quibus egregiam molem superstruxit; sed non absolvit, ut cui ad artem longam perficiendam, longior, immo nestorea debebatur vita. Operi tam magnifico ex Galeni industria, viri acris ingenii, & sollertiæ, non levis accessit ornatus & amplitudo, cuius vestigia si postmodum pressissent posteri, iamdudum fuisset absoluta, *æquataque machina cælo*. Verum ab Hippocratis, & Galeni ævo usque fere ad hæc postrema duo sæcula iacuit squalens & cultu horrida medicina, cuius quippe nativum candorem obfuscarint non parum Arabes, ac Mauritani; quin (quod pudet referre) & græce, & latine loqui pæne dedidicit, voces adeo barbaras crepans, ut propter ipsas pæne liceret vadimonium deserere. Non vacat heic tam diuturni, & gravis veterni caussas disquirere, ni forsan arbitrari liceat, id fato quodam contigisse, ut huic sæculo tota reservaretur gloriæ plenitudo: habent quippe, ut reliqua omnia, sic artes, & scientiæ sua sidera, quibus splendescant magis, & culmen suum pertingant.

Præluxit quidem huic sæculo præcedens aliud, & medicina a barbarie, & squalore non parum vindicata, magna futuri incrementi exhibuit præsagia; ast id sub finem præstitit, & quum ad metam iam properaret. Sæculum vero istud ab ipsis incunabulis usque ad extremum senium egregia suæ virtutis edidit specimina, ac semper ferax, validumque tot præstantissimos heroës edidit (& quorum pars magna fuit nobilissimum istud lyceum) ut non nisi nomenclatoris ministerio iusta fieri posset illorum recensio. Hi ergo anatomicis studiis instructi summa alacri-

crirate, tamquam e ſtativis erumpentes, ampliſſimum naturæ imperium ſunt adorti, ac alii quidem regnum animale, alii minerale, alii vegetabile ſibi pertentandum delegere. Tam provido conſilio, velificante fortuna, ſub ipſius ſæculi initium, viam præmonſtrantibus Aquapendente, & Caſſerio, in regni animalis interiora altius penetratum eſt, quum antea circa oras extremas anatomicorum ſollertia velitatione quadam oberraſſet. Per innumeras ergo animalium cædes, crudeli quidem diligentia, ſed in bonum commune ceſſura, in amplam regionem, adſpectu iucundam, fluentem lacte, ac venerandæ antiquitati non ante viſam, perventum eſt. Lactearum venarum inventum heic innuo, quod clariſſimo Aſelio potiſſimum debemus, qui primus in microcoſmo galaxiam indigitavit, veros nempe ductus, per quos chyli pars tenuior diſcurrit, in mare purpureum devolvenda. Felix profecto, ſi cordi potius, quam hepati nectareum hoc libum deberi advertiſſet, nec pluris credulæ antiquitatis documenta, quam veritatis indaginem feciſſet.

Verum rei novitate, ac tam iucundo ſpectaculo forſan abreptus, ſuam paſſus eſt perfrigeſcere induſtriam (a), communi tunc temporis præiudicio detentus, lacteum ſcilicet ſucum purpuram in hepate induere. Quod ſi tot rivulos per meſenterium ſuperiora verſus diſcurrentes in unicum fluentum neceſſario coire debuiſſe animadvertiſſet, donec in cavitatem aliquam contentum humorem profunderent (quod enim flumen eſt, quod certo tramite ad mare non devehat?) ſicuti lactearum principium deprehenderat, ita quoque earumdem finem deprehendiſſet. Sic autem integram, quam ſors obtulerat, gloriæ palmam cum Pecqueto partitus eſt, qui candida primi obſervatoris veſtigia relegens, chyloſi laticis ſtagnum, ac thoracica vaſa chylum in ſucclaviam refundentia poſtmodum obſervavit, magnoque plauſu lactearum hiſtoriam feliciter abſolvit. Mehercle tamen fortunati ambo, qui per lacteam viam, ac verius quidem, quam priſci heroës, ad nominis immortalitatem migraſtis. Chyli ergo motu, ac illius ductibus in apricum deductis, illico ab hæmatoſeos munere exauctoratum hepar, ac purpura illi detracta, venæ meſentericæ a chyli vectura abſolutæ, cordi priſca dignitas reſtituta, lactis generatio in mammis patefacta, multæque futiles diſceptationes, quæ ad ravim uſque ſcholas exercuerant, e foro medico penitus proſcriptæ.

Verum ſicuti proſper eventus ad alium proſperiorem perſæpe viam pandit, ita inſigne lactearum inventum aliud glorioſius, circularis nempe ſanguinis motus, excepit. Phænomenon iſtud, non ſecus ac novum & prodigiale in cœlo ſidus, omnium oculos valde perſtrinxit, tamquam in medentum republ. magnam portenderet rerum viciſſitudinem. Tam admirabile oſtentum nobis quidem novum, naturæ antiquiſſimum (quid enim, precor, veritate antiquius?) circa huius ſæculi ſextum luſtrum primus omnium mundo viſendum præbuit celeberrimus Harveius, cuius nomen tamdiu ſtabit, quamdiu movebitur ſanguis, ac in orbem agetur e corde in arterias, ab arteriis in venas, a venis in cor, refluo curſu rediturus,

Non ſecus ac liquidus phrygiis Mæandros in arvis
Ludit; & ambiguo lapſu refluitque, fluitque:
Occurrenſque ſibi venturas adſpicit un- (das (b).

Ex Italis noſtris tamen (ut ſuus cuique honos perſtet) ac potiſſimum a celeberrimo, & ſui ſæculi omniſcio viro, Paullo Servita (c), non exigua tam famoſi inventi documenta Venetiis, ac Patavii hauſit Harveius, quæ poſtea in ordinem digeſta poſt ſuum ad Britannos reditum evulgavit, & orbi litterato patefecit. Aſt ab italo ſolo, tamquam divite fodina, informem hanc

(a) Vid. Sennert. de morb. meſent.
(b) Ovid. lib. VIII. met. v. 162.
(c) Vid. Wall. in epiſt. ad Barthol.

gemmam,& rudi saxo involutam anglus ille artifex,ac peritus rerum æstimator eruerit; illam tamen sic expolivit,splendentemque effecit,ut eam orbi erudito, veluti rem suam venditare potuerit. Verum, ut fieri adsolet, ac sicuti olim vir magnus litteris prodidit, *intacta & nova, graves offensæ, levis gratia* (a), sic Harveio ex tam celebri ac frugifero invento nulla fere gratia,immo non nisi probra,quum illud mundo aperuit, accessere. Hinc Parisanus,illinc Primirosius, aliique hunc magnæ Britanniæ Democritum,non secus ac olim suum Abderitæ,insanire proclamarunt. Illorum tamen latratus magnus vir ille despexit,nec quemquam responso est dignatus,tempori, iudici æquissimo,caussa commissa,donec tamdem pro livore,qui ut plurimum in vivis pascitur,ac cineribus parcit, meritas laudes, & æternam venerationem promeruerit. Hinc penes litteratos omnes,cum philosophos, tum medicos,nihil æque celebre est,quam Harveii nomen, nihilque tam pro rato habitum, quam admirandum hoc naturæ magisterium, ut certior sit sanguinis in microcosmo circuitus, quam aquarum in magno mundo e fluminibus ad mare, & e mari ad fontes,& flumina pericycloſis.

Quid nunc clariores priorum temporum medicinæ coryphæos dicturos putamus,si ab Elysiis evocari possent, ac iisdem non apodicticis argumentis,sed oculata fide purpurei laticis in orbem motus demonstraretur? Quid, inquam, dicturos putamus de commentitia tot facultatum familia?quid de suis morborum theoriis? quid de tam curioso in phlebotomia venarum delectu?quid de credita revulsionis per venam sectam tam grandi potestate? quid de suis intercipientibus, quid de derivantibus, quid de tot errorum tenebris,quibus transversi agebantur, quos phænomenon istud splendidissimæ facis ad instar plane discussit? Hiscerent profecto,& animalem œconomiam ab ea longe diversam,quam ipsi in mentibus suis procuderant, & hisce quoque in scholis tradiderant, admirarentur stupore perculsi, non secus ac Arabes illi,qui in castra Pompeii transgressi alium admirabantur umbrarum ordinem, quam quem in torrida regione spectare consueverant,de quibus sic poëta:

Ignotum vobis Arabes venistis in orbem,
Umbras mirati nemorum non ire sinistras (b).

Mirarentur sane tam quam hospites,quo modo tam sinistre, ac inverso ordine illorum animis res procederent, ac secum ipsi non caperent,quod rem tam obviam ignorarint, quasi nostrum hoc sæculum illud ipsum sit, quod olim prænovit, ac prædixit Seneca, qui quum a morali philosophia (c),quæ paucos semper habuit auditores, ad naturales quæstiones divertisset, scriptum reliquit, venturum tempus,quo posteri mirarentur, illos *tam aperta nescivisse*. E cimmeriis tenebris igitur, ac post altam noctem mundo coævam,harveiano Phosphoro emergente, cœpit albescere veritas, ut non amplius in dubia & crepera luce,sed in meridiana claritudine satis pateat, quale sit microcosmi politicum regimen, quis ordo, quis promocondus, quis alimoniæ dispensator, quum antea vi ἕλξεως, non ὥσεως, per attractum,non appulsum alimenti, partes omnes nutriri, constans quidem, sed æque fallax esset opinio. Absit tamen, quod in eorum, qui sæculum istud præcesserunt, famam & existimationem quidquam statuam; colendi sunt utique,ac parentum loco habendi,multumque illis debemus,si illorum studiis adeo profecimus, si nos, veluti super gigantum humeros, tam longe prospeximus. Choream itaque ducente sanguine, ceteros humores, ut sucum pancreaticum, lympham, nervosum laticem, & quotquot alia fluida in humano corpore deprehendit prosectorum sollertia,facili obsequio,& hydraulico quodam concentu in orbem moveri compertum est; hinc Virsungii,Bartholini,Rudbechii, Willisii inclaruere nomina.

Quot

(a) Plin.iun. lib.v. epist.viii. (b) Luc. lib.iii. v.247. (c) Lib.vii. cap.xxv. Q. N.

Quot alia porro phænomena fortunatiſſimum hoc ſæculum vidit? res parvas ac minutas omittam, ne relictis fontibus, rivulos, ut dici ſolet, conſectari videar. Veſiculares pulmonum ſtructuram, nec non hepatis, & lienis glanduloſam compagem mundo aperuit Malpighius; veram nervorum originem Fracaſſatus; variam, & numeroſam glandularum ſobolem, & uſum Warthonus, ac Steno; vaſorum lymphaticorum valvulas Silvius, & Rudbechius; ductus ſalivales Gliſſonius; generationis organa, & ovarium mulierum R. Graaff; cordis fabricam Lovverius; muſculorum ſtructuram, & motum ad geometriæ leges numquam ſatis laudandus Borellus. Parcant, quæſo, tot clariſſimorum virorum manes, ſi illorum nomina ac geſta unico veluti faſce complector; tam numeroſa etenim hoc ſæculo giganteo heroum eſt phalanx, ut orationi ſuus ordo conſtare non valeat. Hiſce artibus igitur, his ſtudiis profectorum phalanges ferro, & microſcopiis armatæ, per totum animale regnum palantes diſcurrere viſæ ſunt, ut nil tam abditum eſſet, nil tam profunde repoſitum, quod in apertam lucem non fuerit protractum. Hoc pacto medicina, præ ceteris naturalibus ſcientiis, quibus multum lucis fenerata eſt, caput extulit, & unius ſæculi compendio tot ſæculorum damna penſavit.

Valeant ergo priſcæ illæ Catonis querelæ (a), quibus cenſoria veluti virgula ſuorum temporum medicos ſugillabat: *diſcunt*, aiebat ille, *periculis noſtris, experimenta per mortes agunt, medicoque tantum hominem occidiſſe, ſumma impunitas eſt.* Diſcimus profecto alienis periculis, & experimenta per mortes agimus, ſed animalium, quæ mactamus, quorum viſcera luſtramus, in quibus vivam anatomem exercemus, & per longam illorum torturam veritatem in alto poſitam extorquemus. Experimenta, inquam, per mortes agimus, dum per medicinam infuſoriam (quod huius ſæculi quoque egregium inventum eſt) in venas animalium venena infundimus, ac poſtmodum, illis exſtinctis, obſervamus, quamnam labem ſanguini adfricuerint, num illum in craſſamentum, & offam quamdam coëgerint, an in atrum liquamen diſſolverint. Quin ab uno animali in alterius venas ſanguinem transfundimus, quo pacto iuventam renovandi modum didicimus. Iam fabula deſiit eſſe, quod de Medea commenti ſunt poëtæ, quæ, ut AEſoni ſenio confecto iuvenile robur conciliaret, reſectis iugularibus, vitales ſucos per os, & vulnus infudit; en quam eleganter a poëta deſcribitur:

. . . . *ſtricto Medea recludit*
Enſe ſenis iugulum: veteremque exire cruorem
Paſſa, replet ſucis. quos poſtquam combibit AEſon,
Aut ore acceptos, aut vulnere: barba comæque,
Canitie poſita, nigrum rapuere colorem,
Pulſa fugit macies: abeunt pallorque ſituſque (b).

Hominem porro occidiſſe, ſumma, ut medicinæ oſores volunt, ſit impunitas; at ſumma quoque eorum dementia eſt, qui in tanta peritorum artificum copia, agyrtis & circulatoribus ſe curandos committunt, & a quorumdam blanditiis, ob crebras viſitationes, ſe captari ſinunt, qui ut aiebat Sidonius (c), *parum docti, ſatis ſeduli, multos ægros officioſiſſime occidunt.*

Neque Pythagoræus aliquis lanienam hanc animalium probro nobis obtrudat; etenim ſi animalia mactamus, quæ tanto ſtudio noſtris in laribus educamus, quæ in artis culinariæ gratiam, immo interdum pro ganea ſaginamus; quare nobis ut plurimum canes macie confectos necare, & huiuſmodi victimis veritati litare non liceat? Pingues ac toroſos iuvencos florum coronamentis ornatos priſci haruſpices ad ſuorum numinum aras immolabant, ut divinando ignarum vulgus fallerent: Nos in quocumque animalium ge-

(a) Plin. H. N. lib. VIII. (b) Ovid. lib. VII. met. v. 285. (c) Lib. I. ep. X.

genere extiſpicia noſtra celebramus, ſeu pinguia ſint, ſeu ſtrigoſa, ſeu magna, ſeu puſilla, in elephante, in formica, in culice, in acaro quoque, ſi lubet, non ut alios decipiamus, ſed ne decipiamur; immo ut immenſam divini conditoris ſapientiam admiremur, ut ſic atheiſmum e mundo eliminemus. e Luciani ſchola etenim Lyciſcus aliquis in theatrum anatomicum pedem immittat, pius exibit. At quid aptius ad notionem aliquam ſupremi numinis mortalium mentibus imprimendam humana poterat excogitare ſollertia, quam anatomicam indaginem! Divini opificis cuncta nexu admirabili componentis peculiaris, ut ita dicam, ludus eſt ſynthesis, humani ingenii propria eſt analyſis. Pro ſæcularium ludorum celebritate (quos in deorum honorem inſtitutos aiebant) ingentes belluæ, & multa gladiatorum paria in theatro urgebantur, ut ab invicem pugnando P. R. oblectamento eſſent, ac homini alterum iugulanti magno plauſu acclamabatur. Mitiores ac ſanctiores ludos habent hæc noſtra tempora, dum in theatris noſtris animalium viſcera luſtrantur, dum inſecta quoque ſecantur; attonito ſtupentique animo divino artifici ſolummodo plauditur.

Neque vero lege eſt, quod univerſæ animantium naturæ pro ſuſcepto beneficio medicina rependit; quænam enim animalia, quos alites, quæ reptilia, quos vermiculos terra educat, quos piſces, quæ monſtra alit oceanus, quorum imagines in amplis voluminibus non ſint depictæ? Quin, quod elegantius eſt, ipſa animalium primordia, & ſucceſſiva incrementa, quotidiana ovorum inſpectione (quam Spartam primo Fabricius in patavino theatro, mox Malpighius in bononienſi adornarunt) tam eleganter, tam adfabre exarata ſunt, ut noſtro hoc ſæculo abſolutam, & ab ovo, ut dici ſolet, animalium habeamus hiſtoriam. Quantum ergo humanæ ſollertiæ datum, perſpectam omnium pæne viventium ſtructuram ac indolem habet ars medica; novit intus & in cute, novit numerum partium, novit menſuram ac ſymmetriam, qua ſibi ad invicem reſpondent, novit quoque in pondere. Cui etenim non innotuit clariſs. Sanctorii inventum, qui primus, & ex hoc lyceo, ſtaticam in medicinam invexit?

Luſtrato igitur, & pererrato toto animali regno, mediciſque legibus parere iuſſo, ad excolendum id, quod tanta diſſectorum induſtria partum fuerat, alii ſollertiſſimi viri operam ſuam impenderunt. Hinc ad veram & ſolidam morborum theoriam, & praxim ſtatuminandam, egregia prodiere monimenta, ut phyſiologiæ, & pathologiæ reformatæ methodi medendi ad ſanguinis circulationem, novæ Hippocratis aphoriſmorum ad veritatis normam expoſitiones, pharmaceuticæ, & chirurgiæ rationales, irides febriles, nova medica ſyſtemata, ac tot alia cedro digna volumina.

Non minori quoque alacritate, nec diſpari ſorte, ad ſæculi famam peremnandam, in regni mineralis viſcera itum eſt. Et hoc quoque in quo ſe exerceret anatomes invenit, non quidem ferro, ſed igne, magno rerum analyſta. Vulcani miniſterio itaque, qualis nunc eſt bellandi forma, foſſilium, & metallorum omnium ferocia perdomita ac triumphata, eo uſque devenit hermeticorum ſollertia, ut ea, quæ forent magis ſilveſtria, cicurare didicerit, & quæ diſcreta dirum ac mortiferum eſſent venenum, ad invicem conſociata, antidoti naturam adſciſcerent. Haud ibo inficias, quin priora quoque ſæcula egregios viros habuerint, qui nervose quidem, ac totis viribus mineralis regni latebras pertentarint, adeo ut ſibi triumphales currus confinxerint; verum mineralia triumphata potius, quam victa. Re vera hoc ſæculo hermetica diſciplina rem plane confecit, & omnium pæne, quæ in terræ ſinu natura recondiderat, analyſi facta, medicam gazam ditavit, effecitque ut ea, quæ prius *irritamenta malorum* dici poterant, in medicamenta ſaluberrima tranſierint. Antimonium, quod tam variam ſortem expertum eſt, ac aliquando tam mala audiit, ut a pariſienſi

eu-

curi a olim damnatum fuerit, (a) ac in exilium actum, licet postmodum absolutum,& revocatum, nunc ope chymica ad tam bonam frugem redactum est, ut apud celebriores pharmacopolas inter selectiora remedia suum habeat elegans narthecium. Quin varios ad usus paratum, modo emeticum est, modo catharticum, modo diaphoreticum, ac, si lubet, etiam cosmeticum. Quænam febris, precor, immo quinam morbus est, quem oppugnandum suscipiat medicus, nisi stibio diaphoretico armatus? Mercurius quoque, fervus ille olim fugitivus, nunc vinctus,& in compedibus, ad quamcumque enchirisim paratus est, ac modo se præcipitari, modo in sublime proiici patitur; immo quum volumus, in torricelliana fistula (quod huius sæculi quoque nobile inventum est, quod cum philosophorum, tum medicorum exercuit,& adhuc exercet ingenia) perpetuo suspensus pendere cogitur, ut sic ingruentium tempestatum, atque etiam exinde secuturæ serenitatis fidelis sit præmonstrator. Nimius essem, si remedia martialia, iovialia, solaria, antihectica, stomachica, ac tot aliæ e metallorum sinu ad herculeos morbos perdomandos eruta, multaque alia recensere velim, sub quorum ingenti & magnifica supellectile pæne laboramus. Præterire tamen non liceat, thermalium aquarum virtutem non solum magis, quam alias, nunc esse exploratam, sed tam exactam ope chymica illarum analysim factam, ut varia mineralium genera in aqua naturali dissolvendo, ipsius naturæ magisteria ars æquare potuerit, magno utique ægrorum commodo, ut propriis in laribus eos videant fontes erumpere, quos morbi conditio reposcat. Iamdudum equidem damnum senserat rerum parens natura, dum fontes suos hinc inde muscosos, ac fere desertos conspiceret, secumque ipsa mirabatur, quo modo tantum gratiæ medicatis suis scatebris decessisset, quum per tot sæcula *commune medentum auxilium* audissent, ut de aponitanis cecinit Claudianus; ast cognita causa risit, ac de hermetica disciplina recte iudicavit, quod illius magna opera tam parvo labore lusissent. Hoc pacto quot egregii viri nomina sua immortalitati commendarunt, ut Libavius, Drebellius, Crollius, Helmontius, Poterius, Tachenius, ac postremo celeberrimus Ettmullerus.

Non minus prospere quoque in vegetabilis regni amplitudine pervestiganda a botanicis adlaboratum est. Neque huiusce rei adeo longe mihi testimonia erunt petenda. ad patavinum hortum provoco, quem merito appellare liceat plantarum totius pæne orbis coloniam florentissimam; in hoc etenim non secus ac nativo in solo, ac præsertim sub tanto præside, plantæ omnes ex quacumque mundi plaga, seu calenti, seu algida revulsæ feliciter vernant,

Miranturque suas frondes, nec non sua poma.

Diversa tamen methodo ac reliquis temporibus, nostra hac ætate exculta est botanica. Antea circa externam plantarum effigiem, & signaturam præcipuus impendebatur labor, ut ea in re absolutam haberemus plantarum historiam; modo perfectam habemus anatomen. Oculis enim microscopio armatis plantarum parenchymata, membranas, fibras, utriculos, canaliculos, per quos liquor nutritius in plantam,& e planta in radices in orbem fertur (qualem circuitum magnus olim adumbravit Hippocrates) aperte conspicimus (b). Quod vero præcipuum est, innumeris experimentis, non tralatitia scriptorum fide, plantarum omnium, fruticum, ac herbulæ cuiusque, explosis veterum fabulis, satis explorata est virtus, & quanam in parte conclusa lateat, num in volatili, an fixa, num acida, an alchalina. Sic non amplius, veluti olim, plantarum cuiuscumque ordinis confusaneo apparatu, & excogitata compositione luxuriæ (uti olim de theriaca Plinius) parantur remedia (c); sed tota sua simplicitate, ac nativa dote a cordatis ac ingenuis professoribus vegetabilia in usum revo-

(a) V. Ettm. tom. II. de med. purg. (b) De nat. pue. n. 32. (c) Lib. XXVIIII. H.N. cap. I.

vocantur, adeo ut ad homericam medicinam ars medendi paullatim remigret. *Medicina quondam*, aiebat Seneca (*a*), *paucarum fuit scientia herbarum, quibus fluens sisteretur sanguis, vulnera coirent paullatim.* Sic Helena apud Homerum sola radice œnopiæ, (*b*) qua a Theonis regis uxore fuerat donata, nobilem illam mœroris antidotum, vinum nepenthes paravit, quo Menelai, & Telemachi Ulyssis filii luctus & curas consopiret. Equidem eo ventum erat, ut qui prolixiores ac palmares remediorum formulas (scriptas & a tergo quandoque) ægris præscriberet, is vere utramque paginam absolvisse crederetur.

In hac quoque re fortunæ favor accessit; quot enim sæculis desudarunt artis primores, ut febrifugum aliquod reperirent, vel arte conflarent? Modo e peruviana regione cortex ad nos defertur, divinum plane remedium ad male natam febrium sobolem exterminandam. Postremo ut inoffensa prosperitate ad extremam sui metam sæculum istud procederet, paucis ab hinc annis novum antidysentericum remedium in Europam delatum est: radix nempe quædam, cujus admiranda virtus in cruentis alvi fluxibus, multis experimentis comprobata est, qua de re elegantissimum libellum edidit Leibnitius, vir celeberrimus. Lubenter equidem, ac ut mei muneris est, egregios professores, qui botanicam hoc sæculo illustrarunt, heic memorarem; verum quos primo loco memorem, quum omnes primas teneant? Absit, quod hac in re cuiusquam dignitati & famæ quidquam detractum velim; omnes in commune bonum adlaborarunt, suus quemque honos tuebitur. Iactat, æternumque iactabit Gasparum, & Ioannem de Bauhinis ambos fratres Helvetia, Paullum Hermanum Batavia, Ioannem Raium Anglia, Robertum Morisonum Scotia, Iosephum Pittonem Tournefortium Gallia, Fabium Columnam, Lælium, & Io: Baptistam fratres de Triumphetis, illustrissimum & spectatissimum virum D. abbatem Felicem Viali, patavini horti præsidem, numquam satis dignis laudibus nostra condecorabit Italia.

Grande igitur patrimonium, ac tam magnificam supellectilem posteris nostris relinquimus, auditores nobilissimi, ut partæ magnitudinis optanda sit potius conservatio, quam speranda amplitudo. Ac profecto si tot experimenta, si tot tentamina, vel in minimis, mente recolamus, si celeberrimæ naturæ Curiosorum academiæ ephemerides, si ea, quæ veluti in fastus, & adquisiti imperii rationaria relata sunt, ut acta lipsiensia, haffniensia, britannica, gallica, italica evolvamus; citra iactantiæ aleam fas est asserere, veritatem pæne occupatam, tria amplissima naturæ regna in medicam potestatem quasi ex toto redacta. Admirari tamen semper licebit, quo modo tot publica gymnasia, moribus, locorum diversitate, religionis quoque cultu dissita, tanto, ac adeo tacito inter se animorum consensu, in eumdem finem collimarint, ut sæculum istud peremnarent. Quo modo autem a tot inter se fœderatis academiis natura per integrum sæculum circumventa, obsessa, tot machinis petita, arietata, vinctas tamdem non daret manus, ac non pateretur sibi peplum detrahi, ut non amplius personata, sed tota quanta esset, oculis nostris pateret? Illa equidem sub Isidis persona nimis iactabunda olim hisce gloriabatur verbis: (*c*) *ego sum universum, & flammeum meum mortalium nemo aperuit*: ac propterea ut scrutatorum industriæ securius inluderet, se totam in minimis abdiderat; in minimis quoque quæsita est, inventa est, flammeoque detracto, in apertam lucem protracta.

Quid ergo superest agendum? non nisi, quemadmodum Romanis in sæcularibus ludis mos fuit, ut ob res prospere gestas divinæ beneficentiæ agantur gratiæ (& quando romanæ libertatis, & latini sanguinis reliquiæ e Tiberi in adriacam regiam veluti in portum concessere) ut *pro amplissimo se-*

ma-

(*a*) Ep. VIII. (*b*) Od. VIII. (*c*) Plut. de Isid.

natu, pro ſereniſſimo Principe, pro Veneti imperii æternitate ſuſcipiantur vota; hoc enim ſtante æternum ſtabit, vigebitque celeberrimum iſtud athenæum. Stabit profecto, ac novo in dies exiſtimationis & famæ incremento, quod hactenus obtinuit, potiori jure retinebit, nimirum ut ceteris præcellat. Videte, quæſo, quos illius cuſtodiæ ſapientiſſimos moderatores præfecerit ampliſſimi Senatus auctoritas? ii Veneta in urbe, tanquam e ſpecula, non ſolum illius incolumitati, verum amplitudini & decori, vigili cura proſpiciunt. Videte quoque, quos ſpectatiſſimos viros illi propius, tamquam tutelaria numina adeſſe voluerit. Tanti intereſt hanc Palladis arcem antiquiſſimam in hac Civitate cuſtodiri, ac in Adriaca regia Martis armamentarium ipſum, illud quidem ad publicam ſecuritatem, hanc ad publicam felicitatem. Ibi non ſecus ac in Lemnia Vulcani officina ad arma conflanda continuo deſudant, & ictus ingeminant Steropes, ac Brontes,

. . . *ſtridentque cavernis*
Stricturæ chalybum, & fornacibus ignis anhelat. (a)

Heic ad conflandos homines numeroſa ſapientum virorum exercetur phalanx, & continuo, ſed non improbo labore, perſtrepunt ſcholæ atria.

Semper adſiduo ruptæ lectore columnæ. (b)

Sic autem decebat, immo oportebat, Venetam majeſtatem non ſolum armis eſſe decoratam, ſed ſapientia quoque armatam.

Juxta Patavium locum quemdam olim fuiſſe, ubi Geryonis oraculum colebatur, eumque locum adiiſſe Tiberium, non dum Imperatorem, jactiſque in Aponi fontem aureis talis, futuri principatus præſagia ſuſcepiſſe, ex Svetonio habemus. Non eſt, quod ubinam eſſet mendacis oraculi domicilium curioſe diſquiramus, dum in hac Civitate lyceum iſtud extat, ubi humanarum, divinarumque rerum tot ſunt oracula, quot profeſſores. Sic antiquam hanc Reip. litterariæ ſedem ſartam tectam tueantur ſuperi, *cui nec metas rerum, nec tempora ponant.*

(a) Vir. Æne. lib. VIII. (b) Iuvenal. Sat. I.

ORATIO TERTIA

habita die XII. Novemb. anno CIↃIↃCCI.

Felicius curari a Medico popularem gentem, quam nobiles; & principes viros.

NOn poſſum, fateor, non admirari, Auditores ornatiſſimi, quomodo mentibus noſtris tam alte inſederit communis de fortunæ ſupra res humanas dominatu opinio, ut ſi templa, & aræ more Veterum non exſtent, ubi ad bonæ fortunæ ſimulacrum litemus, neſcio, quid tamen ignotum Numen mente concipimus, quod nobis benignum & ſalutare vovemus, quum ad novum aliquid moliendum ſollicitamur. Sic nimis amplam poteſtatem in rebus, tum publicis, tum privatis illi adfingimus, in politicis, in œconomicis, in magnis & privatis domibus, licet etiam infimæ ſortis; hinc omnibus in locis ſola fortuna invocatur, ſola laudatur, non raro etiam arguitur, tamquam cœca, temeraria, invida, & injuſta bonorum diſpenſatrix. Nihil autem eſſe ubi quid, & quantum poſſit fortuna, magis appareat, *quam in gubernatione, in navigatione, in militari imperio, ac Medicina*, ſcripſit Plato in libris de Legibus; hinc nihil æque vulgatum eſt, nihilque magis pro re indubia acceptum, quam oportere Medicum eſſe fortunatum, ac in illo præter doctrinam, & prudentiam

desiderari quoque fortunam. Num autem in arte medica tantum dominii ac potestatis sibi fortuna vindicet, uti persuasum habet vulgus, mihi non tam facile persuadere possum; etenim si fortunæ in Medicina facienda locum aliquem largiri liceat, eam esse crediderim, quum Medicus aliquis, alioquin sapiens, exercitatus, ac prudens, in morbum inciderit, adspectu gravem, qui ægrum, & adsidentes perterrefaciat, qui quantus, & qualis est, vigiliis, jactationibus, doloribus, aliisque symptomatibus se prodat, sed qui tamen curationem non respuat; sicuti enim eum infortunatum appellare fas sit, cui accersiri obtigerit ad curandum morbum sonticum, ac malignum, qui latenter spiritus depopuletur, & plus periculi habeat in recessu, quam in fronte, & qui neque somnum interpellet, appetentiam non deiiciat, neque ullam ab ægro querelam extorqueat; ut ut enim Medicus prognostico, tanquam clypeo, se communierit, non tam facile illi erit ut vulgi calumniam declinet, quum ægri extincti rumor improvisus per civitatem vagari cœperit. Ceterum, quod Medici docti licet, ac boni Practici in curandis splendidis personis, eam non fortiantur felicitatem, quam ut plurimum experiuntur Clinici minus docti, qui ad curandam plebem quotidianam operam impendunt, & quibus admirandæ non raro contingunt curationes; id inter fortunæ jura reponendum nequaquam censeo; illud enim, quod ex quarumdam causarum complexu, sic, & non aliter fieri necessum est, fortuitum nemo sapiens, ut reor, appellabit, atque id ipsum est, quod hodierna hac mea oratione demonstrandum suscepi, absolute nimirum, ac felicius curari a Medico popularem gentem, quam nobiles, & principes viros.

Haud sum nescius, ornatissimi Domini, omnium fere mentibus hanc hærere opinionem, non aliam ob causam minus prospere curari nobiles, & egregios viros, quam vulgarem, & proletariam gentem, nisi quia Medicus, qui ad virum aliquem excelsum curandum fuerit accitus, non minus ad sui nominis existimationem, actu tamen, quam ad ægri salutem sit attentus, adeo ut tali cautione remedia præscribat, quæ culpa in quolibet eventu vacare credantur, *quum nemo*, uti ajebat Celsus (*a*), *in splendida persona sua conjectura periclitari velit, ne occidisse, nisi servavit, videatur*; ubi si ad plebejum aliquem curandum accessisset, generosa remedia, quæ & morbum, & morbi causam averruncarent, animose ac fidenter præscripsisset. Egregie sane, atque ut ingenuum artificem decebat, se præbuit Galenus, qui quum ad Commodum Imperatorem passione quadam stomachi laborantem curandum, *ex cibi*, ut ipse ait, *in ventriculo attritione*, ut a Romanis Medicis febrire crederetur, quum ab assumto cibo paullo post rigeret, fuisset evocatus, explorato pulsu, illum nulla febre teneri pronunciavit, sed simplicem esse cibi in ventriculo attritionem, & in flatus conversionem; quam ob causam ab Imperatore quæsitus, quid agendum esset, hisce verbis respondit: *Si quispiam alius esset, qui hoc morbo laboraret, bibendum ipsi dedissem, quemadmodum solitus sum, vinum pipere insperssum; vobis autem Regibus, quibus tutissima remedia Medici admovere consueverunt, lanæ manipulum nardino pigmento calido intinctum ostio ventriculi imponere sufficiet* (*b*). Galeni ingenuitatem admirans Imperator, præscriptum remedium in vulgari gente expertum sibi laboranti adhiberi jussit; accepto enim vino sabino cum piperis pulvere insperso, Imperator sanitati feliciter est restitutus. Nonibo sane inficias, quin Medentium finis politicus, & circumspectio in curandis nobilibus viris, promtæ & expeditæ curationi aliqua remora esse possit, ut nobiles, & principes viri, in quorum sinu honores, opes, & omnia fortunæ bona videantur confluxisse, ea beneficia, ab ar-

(*a*) In proœmio. (*b*) Lib. de præcogn. ad Posth. cap. XI. Vide Petrum Bayrum lib. XI. cap. VIIII.

arte medica, quæ omnibus ex sui natura eadem est, non referant, quæ gens vulgaris; aliæ tamen supersunt fortiores causæ, quæ non sinunt, ut hac in re feliciores sint patricii, quam plebeii homines. Quam diversa, immo quam contraria vivendi ratione, eadem in regione, eadem in urbe ætatem suam traducant nobiles viri, & viles operarii, sub eodem etiam tecto servi, & domini, nemo non novit. Plebs misera, & malis adsueta, paucis contenta est cibis, ac talis, impellente necessitate, esse cogitur sobrie vivendo; ubi enim a manuariis operibus lares suos redierit, si mensa illi sit tripes, salis concha, & vappæ lagena, laute sibi vivere videtur, pulte, seu pane secundario, & nigro victitans:

Nam tener, & niveus, mollique siligine factus
Servatur Domino (a).

quin etiam festis diebus plerumque sacrum sine fumo, ut dici solet, celebrare illi necesse est.

Ast a pauperum, & operariorum mensis, quam longe distant in Magnatum palatiis, & Principum aulis mensæ, non elegantia & cultu, sed omnifario dapum genere instructæ, & oneratæ. At, precor, quot homines unius Domini gulæ serviunt, ut ad illos recensendos nomenclatore opus sit! sic saltuarios, aucupes, venatores, piscatores, coquos, cupediarios, prægustatores, pocillatores, & comtam epheborum phalangem, grandes, & argenteas patinas longo ordine gestantium, videre est sollicitam, & anhelantem. Frugales profecto ac parcas fuisse Deorum mensas, si iis conferantur, quæ olim apud Romanos Cæsares parari consueverant, & quæ nostra hac ætate in Regum palatiis spectantur, fateri oportet; in illis etenim solo nectare, & ambrosia victitabant Dii, & si aliquando ambrosia saturi essent, solo nectare vivebant, ut de Jove Martialis lusit:

Jupiter ambrosia satur est, nunc nectare vivit.

(a) Iuven. sat. V.

Qualem autem chylosim ex tot diversis epularum generibus, ex tot monstruosis condituris, ex vinis, variis e regionibus conquisitis fieri credendum est, quam portentosas in venis, in visceribus humorum corruptiones progigni conjectare licet? Quum igitur viris tanta lautitia degentibus ægrotare contigerit, quænam apta remedia habent medica promtuaria, & pharmacopœorum pyxides, quibus ipsis succurri possit? Quis Medicus, si sapiat, mochlicis remediis camarinam hujusmodi movere ausit, quænam panacea, quod nepenthes, ad tam grandes turbas componendas sufficiet? Tempestive quidem sibi olim consuluit Aloysius Cornarius patricius Venetus, qui alienis periculis edoctus, & cautior factus, quum advertisset duos, quos habebat, fratres laute & opipare, uti mos est nobilium, adsidue degentes, in ipso juventæ flore e vivorum statione sublatos, nec ulla ope medica servari potuisse, secum animo reputans, sibi quoque idem fatum imminere, si illorum vestigiis hæreret, non aliud effugium superesse credidit, quam si sobriæ, & frugali vitæ se totum dederet, ex qua id beneficii est consecutus, ut integrum pæne sæculum fuerit emensus. Et quod magis mirere, senectutem adeo robustam, & vegetam traduxerit, ut nonagesimum agens annum, non minus corporis, quam animi viribus polleret, non secus ac quilibet alius ætate, & viribus florens, ut quum vellet, equum conscenderet, venaretur, choreas ageret, folle luderet, legeret, declamaret, studiis vacaret, quorum egregium specimen exhibuit, opus in illa ætate de vitæ sobriæ commodis conscribendo, opus sane elegantissimum, ac dignum, quod notis medicis ab aliquo professore illustretur, & in publicum bonum recudatur. En quo modo moderata vivendi ratio in hoc nobilissimo viro vitæ lineam feliciter produxit, quam intemperantia misere intercidisset.

At non solum familiaris ciborum ele-

mētaper omnia quæsitorum, quotidiana congestio ea est, quæ difficiliores, & magis dubias curationes in iis efficit, qui divitiis adfluunt, quam in popularibus, quorum victus simplicior est, non evenit; multa enim alia exstant, quæ non sinunt ut nobiles, & principes viri e Medicinæ fontibus eam salubritatem hauriant, quam artifices & viles operarii: Qui enim in urbibus potentiores sunt, eoque magis, qui in summo rerum fastigio sunt positi, perraro Medentium præceptis obsequuntur, & auscultant; eos enim, qui ceteris imperitare solent, non parum pudet arti parere omnium imperiosissimæ, ut Medicinam vocavit Plinius (a), *quæ ipsis imperat Imperatoribus.* Quum autem citissime curari velint, & urgeant, si quid non profuit, illico damnant, & nova hinc inde præsidia exquirunt, illos tamen non raro sua diligentia frustrante, dum præcocem sanitatem, nonnisi longo remediorum usu, & temporis mutatione maturandam, somniant. Hinc fit, ut Medentium judicia, alioquin sana, pervertantur, ac persæpe in futuri eventus præsagitione, quem habituri sint morbi illi, facilius divinent, qui ad ægrotantis mores potius, quam peccantes humores, & morbi ingenium respiciant. Curiosum sane, & memoratu dignum, quod de familiari quodam Antigoni regis memoriæ prodiit Celsus (b). Huic nobili viro, & notæ intemperantiæ aliquot, sed mediocria aquæ intercutis signa apparere inceperant, quam ob causam duos tunc temporis medicæ artis professores, unum Chrysippi discipulum, alterum Philippum epirotem acciri Rex jussit, ut de nascente morbo judicium ferrent, & quid agendum esset edicerent; de natura morbi, illius caussis, parte adfecta, inter ipsos prorsus conventum est, solummodo circa eventum non pauca fuit dissensio. Negabat adseveranter Chrysippi discipulus, ęgrum hujusmodi cum sanitate umquam in gratiam redire posse, ac tandem hydropicum morituram; constanter autem adserebat Philippus epirotes, curabilem esse morbum, suamque fidem oppignerare, & polliceri se suis pharmacis pristinæ sanitati redditurum. Acriter hac de re coram Rege disputatum est, donec tandem litem hanc diremit Chrysippi discipulus; judicii enim sui rationem aperiens dixit, collegam suum recte sentire, sed solum ad corporis morbum, se vero ad animi ægritudinem respicere, ut qui sciret qualis esset juvenis illius intemperantia. Neque eum res fefellit; licet enim æger ille sub Regis custodia, & Medici curantis diligentia custodiretur, remedia, quæ ad sanitatem conduxissent, pertæsus, *malagmata sua devorando, & urinam suam bibendo*, in extremum exitium se præcipitavit. Auream propterea egregii Scriptoris sententiam de hydrope licet subnectere: *facilius*, inquit ille, *in servis, quam in liberis tollitur: quia, quum desideret famem, sitim, mille alia tædia, longamque patientiam, promtius his succurritur, quam, quibus inutilis libertas est.* Cur non etiam proferre liceat, promtius a Medicis auxilia præstari popularibus, & operariis, qui obsequentes, qui Medentis fidei se totos concredunt, qui adventantem Medicum tamquam præsens numen excipiunt, qui præscripta remedia alacriter capiunt, qui suasoriam non exigunt, antequam poculum ori admoveant, de Medicina, tamquam re sacra, contenti potius credere, quam scire; cur non, inquam, iis expeditius opem ferri adseremus, quam splendidis personis, quibus, quum ex gravi aliquo morbo ægrotent, auctoritas sua *persæpe noxia est.*

Quid porro magis ancipites, variisque fortunæ casibus obnoxias efficit morborum curationes, quam ubi ad ægrum unicum curandum Medici plures convenerint? Satis vulgata est vetus inscriptio illa: *Medicorum turba Regem interfecit*; sint licet experientia, doctrina, & fama percelebres, sint ingenui, & ab omni simultate, quod perrarum est, alieni, par prodigio erit, si omnes idem censeant, si ad unicum scopum colliment; etenim si ulla in re, Comici dictum illud locum ha-

(a) Lib. XXX. cap. I. histor. natural.

(b) Lib. III. cap. XXI.

habet (a), *quot capita, tot sententiæ, suus cuique mos*, maxime in hac re verum esse deprehenditur; cuique enim Medentium pro sua indole, pro ingenio, quo pollet, de eo, quod agendum est, in quo potissimus versatur curationis cardo, facile suam sententiam profert, sic ut unus sine mora properandum censeat, hic cunctandum, alter lente festinandum, donec dum consulitur, agendi opportunitas, quæ præceps est, elabatur. Inter has syrtes graviter periclitantur nobiles, & principes viri, dum gravis alicujus morbi tempestate premuntur, quos non sine commiseratione aliquando spectare licet a Medicis circumventos, ac veluti obsessos; ac si quis ex hoc ordine, alieno periculo edoctus, juramento se obstrinxerit, nolle nisi unicum salutis suæ rectorem habere, ubi ex morbo cogatur decumbere, peritum potius, quam disertum, non tam facile votorum suorum compotem fieri illi dabitur: ubi enim ægrotare contigerit, si forte ingravescat morbus, uxor, filii, tota domus, ac civitas reclamabit uni Medico rei summam non esse committendam, & familiæ splendori indecorum esse, nisi plures clarissimi viri in subsidium advocentur, quasi sine fastu, & ambitione ægrotare non liceat: immo, quod magis mirere, Medicus ipse, cujus fidei, & peritiæ se totum tradiderit, rationibus, sive clam, sive precario ægrum ipsum compellet, ut unum collegam sibi habere permittat, quo cum scilicet in sinistro eventu potius partiatur infamiam, quam in secundo communicet gloriam. Ab hujusmodi angustiis populares homines absolvit paupertas & humilis conditio, utpote quibus quum decumbunt, unus sufficit Medicus, interdum etiam nullus, succenturiante natura, vera, ac fida morborum medicatrice.

At neque Medentium tantum, sed medicamentorum quoque copia, ac turba promiscua, nobilibus viris offerri solita, sæpenumero graviores efficit morbos, seu saltem protractiores facit, qualia incommoda non sentiunt populares ægri, & operarii, in quibus natura, quæ paucis contenta est, remediorum parcitatem, & simplicitatem facilius sustinet, & instaurationem suscipit. Conferantur, quæso, si lubet, ingentes illæ Wecherianæ, & Schroderianæ pharmacopœæ, & chymicæ collectaneæ, aliæque permultæ, quæ in procerum, & nobilium gratiam videntur conflatæ; conferantur, inquam, cum Medicina pauperum Prævocii nostri, libro quidem parvo, sed aureolo, uti scripsit de Crantoris opusculo olim Tullius. Nec forte quis putet, vulgaria medicamenta, & paratu facilia popularibus præscribi, ne tenues illorum facultates pretiosioribus remediis, & operose elaboratis penitus absumantur: nam si res bene pensitetur, non hanc ob causam facilia medicamenta, & intra urbis pomœria prognata, a bono, & perito Medico huic hominum generi præscribi solent; sed quia humorum conditio, quibus scatent illorum corpora, hujusmodi pharmaca exposcat, & vehementiora respuat. Longe profecto diversa est totius humoralis massæ in populari, ac in nobilium corporibus: plebeii enim homines, qui intra urbes degunt, & laboriosæ vitæ sunt addicti, (si quosdam artifices demas, qui sedentarias artes exercent, sutores, sarcinatores, aliosque hujusmodi) eoque magis rusticanæ gentes, quibus ab agrorum cultura nullum otium, nullæ feriæ, nisi hyeme parumper, quum nix alta jacet; cruorem habent, ceteroque quotquot sunt in corpore humores ad legem motus circularis sanguinis faciles, & proni; cujus rei argumentum non leve præbet venarum latitudo, ut non immerito, qui validis exercitiis vitam traducunt, epiphlebii dicantur. Quid enim promtius, & facilius sanguinem vitæ humanæ thesaurum in debito fluore detinet, quam motus, & corporis exercitatio? Hinc non tam facile in vasis sanguifluis, ac præcipue in arteriarum finibus contingunt stagnationes, quales in iis, qui mollem, & veternosam vitam agunt, sæpenumero observantur. Hanc ob

(a) Act. II.

ob cauſſam, ſicubi hominibus quotidianis laboribus exercitis febrire, ſive aliquo morbo laborare contigerit, & illorum corpora a noxiis humoribus expurgare neceſſe ſit, tanto molimine opus non eſt, nec fortioribus catarthicis utendum eſt, quum ſolis ecoproticis id abſolvi poſſit, quando experientia non raro commonſtrat, a pharmacis fortioribus male habere pauperem plebeculam, & exolutiones, ſive hypercatharſes ſubire; erroneum certe eſt, mea quidem ſententia, operarios fortes alioquin, & robuſtos, fortiora medicamenta facilius perferre, quam molles, & delicatos viros inter otia, & delicias enutritos; in his enim ab humorum lentore, in quibus ventriculus, & naturalia viſcera ſunt infracta, franguntur purgantium ſpicula, ac inviſcantur, ubi in operariorum ſtomachis, ac toto inteſtinorum volumine, in quibus non hoſpitatur tam craſſa pituita, quam motus, & exercitia extenuant, validiora ſolventia vim ſuam exſerunt, & vires exſolvunt. Quid uſitatius, quid frequentius, quam videre religioſos viros, qui in clauſtris deſidem vitam trahunt, litterarum ſtudiis occupatos, parata e ſtibio remedia, aliaque hujuſce generis in uſu habere ſine noxa, quæ in plebejo homine magnas cierent turbas? licet enim craſſiori victu utantur artifices urbani, & ruſticanæ gentes, urgente ſic neceſſitate, ea tamen eſt exercitationis virtus, ut alimenta etiam craſſiora ab acri fermento diſſolvantur, & in juſtum fluorem faceſſant, quam tenues cibi in otioſis, & feriatis corporibus. Non enim ſatis eſt ſelectos, & facilis coctionis cibos in uſu quotidiano habere, ut recte quis nutriatur, & bene valeat, ſed quod potiſſimum requiritur, ut, quod aſſumitur, niſi ab humana natura adeo ſit alienum, a ventriculi fermento in liquorem abeat, ac iuſta anadoſi per corpus feratur. *O dura meſſorum ilia*, exclamabat olim Venuſinus Poeta (*a*) admiratione plenus, quo modo ſegetum meſſores ardenti ſub ſole allium ederent cicutis nocentius, ut ipſe ait; egregie quoque in hanc rem, nec minus medice, quam philoſophice ſcripſit Lucretius:

Nec multum refert, quo victu corpus alatur,
Dummodo quod capias concoctum didere poſſis
Artubus, & ſtomachi humectum ſervare tenorem (*b*).

Ne autem quis hæc mea commenta eſſe, & mentis cogitata, ut propoſitum meum quoquo modo confirmem, adeamus ſi lubet Hippocratem noſtrum (*c*) fallere, & falli neſcium, ſi ab illo percunctemur, in quo ſtatuenda ſit ſanitas, non enim ulla in re ſanitatem ſitam eſſe ille voluit, quam in juſta quadam commoderatione inter cibos, & labores: obſervare enim oportet, ajebat ille, *an labores cibos ſuperent, aut moderate inter ſe habeant, utrum enim tandem ſuperetur, morbi fiunt, ab æqualitate autem inter ipſa, ſanitas adeſt.* At, precor, in proceribus, & ſummis viris, qualis eſt proportio inter cibos, & labores; quis non fateatur, ſi ad illorum vivendi modum parumper attendat, longe ſuperari labores a cibis, quam cibos a laboribus: quid mirum poſtea, ſi craſſiores ſucci cumulentur in venis, & æquabilis ille motus in cruoris circulo pervertatur, & una cum ipſo naturalis totius corporis œconomia, quæ poſtea non tam facile, nec niſi validioribus remediis reſtitui poſſunt. Neque ſibi blandiantur, quod exercitationis neceſſitatem agnoſcentes, identidem equitatione, venatione, aut quovis alio modo ſe exercendo, incolumes præſtare poſſint; non enim adeo ſecurum eſt, a diuturna corporis quiete, ad inſolita, & valida exercitia migrare; atque id eſt, quod oraculi ad inſtar ſcripſit Hippocrates (*d*): *facilius eſſe tranſire a negotio ad otium, quam ab otio ad negotium.* Quum ergo illuſtrium virorum huiuſmodi vivendi genus, ut cibi ſuperexcedant labores

(*a*) Epodon ode III. (*b*) De rer. natu. lib. IIII. (*c*) Lib. III. de diæt. n. 7.
(*d*) De rat. vict. in acut. morb. num. 24.

res, non adeo constans, & firma poterit esse illorum valetudo, nec tam facile restitui, ubi a statu suo deciderit, sicuti in popularibus, in quibus, quum inter labores, & alimenta proportio ad æquabilitatem magis accedat, expeditiores erunt viæ, per quas impuritates, quæ in illis morbos faciunt, promtius e corpore eliminentur, sive ἀνω, sive κάτω; siquidem, si magis fluxiles, & ad motum proni sint humores, medicamentis emeticis, cathar. ticis, deobstruentibus, aliisque minus obsistent. Sic ubi hoc hominum genus febribus tenetur, si sudores elicere (quod præcipuum in febribus solet esse præsidium) opportunum censeatur, diaphoreticis facilioribus, e vegetabilium familia petitis, res absolvitur, neque opus est ad bezoartica, jovialia, minerala confugere, uti in nobilioribus viris, ut hujusmodi machinis obstacula, & humorum resistentia vincatur. In operariis enim, & artificibus, qui ex consuetis exercitiis proni sunt ad sudorem, ut etiam media hyeme ad quemlibet motum illorum artus madescant, perfacile Medicus remediis parvo constantibus optatum sudorem impetrabit. Idem quoque de diureticis adserendum, ubi per urinarias vias serosa colluvies sit educenda. Nimius essem, si per singula morborum genera ire vellem, & palam facere, quo modo hic, vel ille præter naturam adfectus, promtius, & facilius curetur in pauperculis, & vili plebecula, quam in ditioribus. Unicum tamen morbum pro reliquis omnibus in scenam producere mihi liceat. Lues celtica, morbus olim ignotus, & exterus, sed jamdudum civitate donatus, hujusmodi est indolis, ut cuique hominum generi, cuique ætati, temperamento facile consocietur, adeo philanthropos est hic morbus, nullius consuetudinem, nullius hospitium, & contubernium respuit, *æquo pede* ingreditur *pauperum tabernas*, *Regumque turres*, nulla illi ambitio, nullus fastus, veluti podagræ, quæ penes Magnates in palatiis hospitatur, in humiles vero casas, & rusticorum mapalia pedem immittere, dignitati suæ indecorum existimat. Podagra habet nescio quid regium, ajebat Cardanus (a), *sedet, quum alii stant, cubat in mollibus stratis, &c., si in publicum procedit, sella gestatur*; sic olim, dum Carolus V. Imperator super equum sublimis Mediolanum ingressus est, illi ad latus adstabat Antonius de Leva in lectica, quia podagricus. At non sic lues venerea; multam habet comitatem, & sociabilitatem, amoris enim est filia: Quum ergo indiscriminatim hæc morbosa adfectio quemque corripiat, ac mille modis viam sibi struat, etiam per oscula, per halitum, & alimentum, ut quum a nutrice infecta lac pueri exsugunt; nemo est profecto, qui hospitem adeo infestum e domo sua procul abigere non velit, ac studeat. Si tamen bonos, & ingenuos Practicos consulamus, nullum profecto fore existimo, qui ultro non fateatur, felicius sanari hunc morbum in populari, & rusticana gente, quam in divitibus, & nobilibus viris. Sæpenumero, præmissa purgatione simplici, guajaci decoctione lues illa abstergitur, & si quod reliquum est vitulentiæ, dum ad solita exercitia ablegantur, quando sola exercitatio, sed valida, & continuata primis illis temporibus, hujusce morbi, Falloppio teste, singulare erat remedium, facile excutitur, ut in hypocaustis non sint ustulanda illorum corpora, neque jattalipta opus sit, qui mercuriali unguine animam persæpe cogat exspuere; humores enim ob assiduos labores, & frugaliorem victum, non adeo crassi sunt, nec tantæ ubertatis, ut tam altas radices morbosa semina luis venereæ jacere possint, quemadmodum in iis, qui ex nobili genere nati sunt, & in conviviorum lautitia vitam traducunt (b). Sic olim Dorias, celeberrimus ille classium ductor, remiges suos, quotiescumque gallico morbo laborarent, integri veris saginei decocto, & solita remigationis exercitatione sub dio, & in medio mari ad sanitatem deducebat.

Quantum porro in quibusque morbis, ac præ-

(a) In encom. podag. (b) Fallopius de morb. gall. cap. XXXIX.

præcipue malignis, qui præsens exitium minitentur, ad feliciorem curationem conducat, decumbentium animos molestioribus curis quantum licet esse vacuos, nemo non novit; etenim in subita quadam pernicialis morbi tempestate, si ægrotantis animus, variis curarum fluctibus, tamquam in Euripo, huc, & illuc jactatur; quid, precor, præstare valeant & Medicus sua sollertia, & doctrina, quid pretiosiora medicamenta? quid celebriora bezoartica, quid panaceæ, aliaque hujusmodi? Oculorum morbosos adfectus sanari non posse, *nisi prius curetur caput, neque caput, nisi prius curetur corpus, neque corpus sine animo*, ajebat Medicus quidam apud Platonem(a), *namq. omnia pæne bona, & mala ab animo lege consortii confluunt in corpus.* Quum itaque animis curarum multitudine obsessis multum officiat sanationi morborum, & ab animo ipso curatio esset auspicanda: quis, oro, ibit inficias, quin hanc ob causam quoque præ cæteris prosperiores eventus sortiantur pauperes, & viles operarii, quam excelsi, & nobiles viri? Conferatur quæso vilis artifex in suo grabatulo ex gravi morbo decumbens, ut agnoscat sibi non leve vitæ periculum impendere, conferatur, inquam, cum Magnate aliquo: ægre fert uterque, dum sentit, ac timet, ne sibi hæc vita, qua nihil est carius, sit deserenda. Utrius vero animum molestioribus curis transversum agi putandum est, plebeii hominis, an patricii? dolet sane miserrimus artifex, dum se in ancipiti casu esse videt, & periculum instare, ne conjugi, filiis supremum vale dicere illi necesse sit; attamen ad religiosi viri venientis adspectum non expavescit, quin ipsemet sponte accersiri jubet, qui sacra remedia administret, non illum rei familiaris, neque condendi testamenti cura sollicitat, neminem quærit, cui filiorum tutelam commendet, quos summi rectoris providentiæ commisit, sic de divina pietate securus placide, quantum humana imbecillitas patitur, ad mortem se componit, *& quia non agnovit litteraturam sicut audivit, sic sperat se visurum in civitate Dei(b)*, si illi ab hac vita sit migrandum. Jacet alter aurato in lecto purpura, & bysso regaliter instrato, ac dum veretur, ne a morbi violentia e vivorum albo eradatur, & stare loco nescit, curarum mole licet oppressus, hac, & illac se jactans, animo identidem occursant opes, honores, dignitates, familiæ splendor, fortunæ bona, conjux, liberi, quæ omnia possit deserere: adeout, quid de rebus suis deliberet æger, sæpe nesciat, & impar consilio illa fatis committat. Si vero in statu orbitatis vir aliquis ex nobilium ordine dives, & opulentus exsistat, & graviter ægrotet, ubi rumor aliquis vagari incipiat, graviter illum periclitari, extemplo sibi, tamquam ad cadaver, adesse videt vultures, captatores, hæredipetas, vultu quidem pietatis officia simulantes, sed qui citam illius mortem opperiantur. Quid vero, si, invalescente morbo, videat amicos, adfines accedere, illum bono animo esse hortantes, suadentesque, ut, oblata alicujus festi occasione, & devotionis ergo, animum a culpis expiare, & sacra synaxi beare se velit. At si magnæ sunt angustiæ, & curarum fluctuationes, quum æquis viribus inter naturam, & morbum decertatur, et nescitur quorsum res evasura sit, num ad salutem, an ad interitum; quid porro quum res conclamata est, ac deposito simulationis vultu mors præ foribus denunciatur, ac de tabulis testamenti interrogatur, & de funebri pompa, humine, an sublime velit putrescere. Verum hasce Magnatum, & potentiorum virorum angustias nemo melius novit, quam qui in Medicina faciendæ ætatem suam triverit. Si ergo nihil magis cavent Medici, nihil magis apud ægros, & adsidentes crepant, quam ista animi pathemata, quæ curationem feliciter, & ex arte inchoatam possint evertere; cur statuere non liceat, hanc quoque ob causam, longe feliciores esse morborum curationes in vulgari gente, quam

in

(a) Plato in Charmide. (b) Psalm. LXX.

in nobilium & illustrium virorum ordine?

Haud aliter in feminis illustrioribus difficiliores, & magis protractæ obtingunt morborum curationes, & curantibus medicis non leve negotium facessunt, quam in plebeio feminarum genere. Nobiles enim mulieres, & splendidæ matronæ inter otia, & molles delicias enutritæ, gentilitia intemperie non minus quam viri laborant: unde ciborum varietate oblectantur, strenue perpotant, noctes totas vigilant in ludis, choreis, theatris, ac postea ad multas diei horas altum stertunt, ac simul exinde meridiando, comissando, pergræcando, uti aiebat Plautus, vitam ducunt, ut viros etiam provocent. Sicubi autem ægrotarint, quam morosæ sunt, quam molestæ, & artis præceptis refractariæ; qualem crucem medicis figunt, ut non raro easdem ludificari necesse sit, larvata remedia offerendo. *Quædam non nisi deceptæ sanantur*, aiebat Seneca (*a*), historiam referens filiæ cuiusdam regis, quæ quum in mammilla tumorem haberet iam maturum, nec ullis precibus adduci posset, ut sineret illum sibi ferro aperiri, sagax chirurgus ab ipsa tamdem impetravit, ut spongia oleo imbuta tumorem blande mulcere sibi liceret: dum igitur leniter tumorem oblinit, scalpro in spongia abscondito ascessum aperuit, quo pacto regiam puellam grata deceptione sanavit. Conquerebatur olim morum institutor, quod sua ætate mulieres medicorum maximum sua intemperantia mendacem reddidissent. *Mulieres podagra non laborare* (*b*), *nisi menstrua defecerint, neque calvas fieri*, inter sua oracula scripsit Hippocrates. *atqui hæ*, aiebat Seneca (*c*), *iam & capillis destituuntur, ac pedibus ægræ sunt. non mutata feminarum natura, sed vita est: nam quum virorum licentiam æquaverint, corporum quoque virilium vitia æquaverunt. beneficium sexus suis vitiis perdiderunt.* Hac tamen Senecæ in muliebre genus tam acri, & felle respersa obiurgatione, illustres feminas tantum fugillari, nequaquam vero vulgares e plebe mulieres, ex aliis eiusdem scriptoris verbis, quæ heic missa facio, satis liquet; perrarum enim est nostris quoque temporibus, & monstro simile, plebeias mulieres, ac præcipue rusticanas adsiduis laboribus, & frugaliori victui ex necessitate addictas, arthriticis fluxionibus tentari, nisi forte aliquando in caritate annonæ leguminibus uti cogantur, quemadmodum in constitutione quadam penes Hippocratem (*d*), ubi in Æno civitate Thraciæ feminæ, & viri, qui continenter leguminibus, & orobo præcipue utebantur, gonagra laborabant. Quid mirum igitur, si in tam improprio, & naturæ legibus incongruenti vitæ genere frequentius, & gravius, præ vilioribus feminis, ægrotent nobiles matronæ, & adfectibus, & morbis, qui sexui magis sunt proprii, mulctentur; quam ceteræ mulieres; facile enim fiunt hystericæ, crebro subsistunt catamenia, difficiliores sunt partus, & magis protracta puerperia, & consectarie in iis magis sunt laboriosæ curationes. Ast hæc in plebeiis, & rusticanis mulieribus, ob contrarium omnino vitæ genus, non eveniunt; parcius enim degunt, magis laboribus exercitæ, & operosæ totos dies vigilant, atque etiam antelucanis horis ad consueta munia exsurgunt, ac si quandoque illis ægrotare contingat, paucis remediis facilius evadunt. Quam belle, quam eleganter poëtarum princeps descripsit veram matrem familias:

Cui tolerare colo vitam, tenuique minerva,
Impositum cinerem, & sopitos suscitat ignes,
Noctem addens operi, famulasque ad lumina longo
Exercet penso; castum ut servare cubile
Coniugis, & possit parvos educere natos (*e*).

(*a*) De ira lib. III. cap. XXXVIIII.
(*b*) VI. aph. XXVIIII.
(*c*) Senec. ep. LXXXXI.
(*d*) II. in II. epid. vide Gal. III. aph. XVI.
(*e*) Æneid. lib. VIII. 409.

Non eſt ergo, quod nobiles, & principes viri, ſicubi gravioribus morbis plectuntur, quod artem, & artifices culpent, & exſecrentur, ſi non tam cito ac tute curentur, uti pauperes, & viliores artifices; ſed æquo animo ferant, ſi aliquid in terris ſit, quod plebeiæ & proletariæ genti invideant.

ORATIO QUARTA

habita die VI. Novembris CIↃIↃCCII.

Veram ſebrium theoriam, & praxim inter ea, quæ adhuc deſiderantur, eſſe recenſendam.

Biennali peragratione, non improſpere tamen, neque infrugifere, ut reor, celebriores microſmici imperii provincias & fines medica indagine luſtravimus, ſingularum ſcilicet humani corporis partium, non ſtructuram, & uſum, quam ſpartam profectorum ſollertiæ exornandam relinquimus, ſed morbos inquilinos, quantum per vires noſtras licuit, perveſtigavimus, & ſingularia remedia, quæ ratio, & uſus ſalubriora oſtenderit, recenſuimus. Quæ monſtra, quas peſtes, intra ipſius vitæ hoſpitia, nedum in extremis artubus cubantes deprehendere obtigerit, vos ipſimet noſtis, ornatiſſimi iuvenes, quorum non paucos hoc anno quoque, quod felix fauſtumque ſit, ſumma cum animi mei voluptate datum eſt revi∫ere. Herculi profecto terrarum orbem diſcurrenti non occurrere tot belvæ, tot monſtra, quot nobis obviam proceſſere multiformes, & monſtruoſæ morborum cohortes, ut non minus laboris fuerit modum tradere, quo ab iis, quos obſederant, locis abigi poſſent; ac ipſimet Herculi Augiæ ſtabulum repurgare. Memoriæ veſtræ non refricabo, quos perniciales adfectus intra ipſius Palladis ſacram arcem, & animæ lararium, caput ſcilicet, deprenderimus, herculeos vere morbos, veluti epilepſias, apoplexias, catalepſes, manias, phrenitides, & alios conſimiles adfectus, qui animam ipſam e ſua ſede deiicere ſunt potis; nec non quæ mala cor ipſum vitæ fontem ac primum movens impetant, ac arietent, uti ſyncopes, polypi, eclyſes, & animatæ quoque peſtes, verminoſa ſcilicet propago; nec memorabo, quot exitiales ægritudines naturalia viſcera, ſtomachum, inteſtina, hepar, lienem, renes, & ipſa quoque generationis organa infeſtent & exerceant; ac denique non repetam, quo modo pars quælibet ſuos patiatur manes.

Per biennium itaque cuncta iſthæc perveſtigavimus, & ad oppugnandos tot hoſtes, qui vitæ noſtræ clanculum, & aperte excidium pertentant, e triplici regno, animali, vegetabili, & minerali ſubſidia advocavimus. Itum eſt in viſcera terræ, ut ea, quæ ſulmonenſis poëta, alio tamen ſenſu, irritamenta malorum vocavit, in remediorum materiam faceſſerent.

Verum ut ut operam noſtram pro virili impenderimus, non omnis tamen penitus exantlatus eſt labor; multum operis adhuc, immo, quod præcipuum & maximum eſt, ſubeundum ſupereſt; cum hydra multorum capitum, quam igne potius exacuas, quam perimas, nobis hoc anno agendum, cum febre ſcilicet, cuius monſtri ingenium atrox ac verſipelle clarioribus artis proceribus ad tot ſæcula inluſit, & quod dolendum, noſtrorum quoque temporum anteſignanis non raro inludit & imponit.

Quam cautum igitur, quam circumſpectum oportet eſſe medicum, ubi cum hoc proteiformi monſtro congrediendum acceſſerit; numquam enim ſatis armatus, ſatis inſtructus ad illud oppugnandum incedet.

Id

Id ſane mirum eſt, quod quum ars medica tot morborum, quibus humana corpora male plectuntur, naturam, ſedem, & curandi modum, indagine, numquam ſatis laudanda, in apricum eduxerit; in curandis vero febribus, quo morbi genere nihil humanæ naturæ exitialius, nihil horribilius, poſt tot ſæculorum fluxum, tam parum profecerit. Hinc arti, cui milito, & in qua conſenui, iniurium me ab ingenuis, & cordatis viris ſaltem nequaquam credi poſſe arbitror, ſi hodierna hac mea oratione demonſtrem veram febrium theoriam, & praxim; inter ea, quæ deſiderantur, adhuc eſſe recenſendam.

Neque vero perterrefieri in ipſo limine vos velim, ornatiſſimi iuvenes; abſit enim, quod meticuloſos faciam, quos alacres & animoſos peropto, cautos tamen ac prudentes, ubi præſertim de humano corio agitur; expertus quippe ex longa obſervatione didici, qua confidentia febrium paſſim ſuſcipiatur curatio, qua confidentia, utpote ignorantiæ filia, nihil in arte medica exitialius; inſcitia enim, ut vetus fert parœmia, confidentiam parit. Si militiæ peritos, & clariores exercituum ductores conſulamus, longe ſecurius, & auſpicatius eſt, pugnaturos de hoſtium fortitudine, & vafritie in anteceſſum commonefacere, quam de illorum ruditate, & in re bellica inexperientia ſecuros reddere; ad fortiter enim pugnandum acres ſtimulos adiicit de inſigni victoria, & opimis ſpoliis concepta præſumtio, quam cum viliori adverſario credita concertatio.

Hactenus itaque quum de morbis particularibus ageremus, quibuſdam veluti velitationibus cum hoſte palante pugnavimus, modo cum febre morborum principe, cuius imperio omnes pæne morbi auſcultant, & facili obſequio ſocias vires iungunt, totis viribus, & pleno marte decernendum, ac inter armorum ſtrepitus, quibus aures noſtræ verberantur, ac obſurdeſcunt in hoc litteratorum aſylo, ſeu potius prytaneo, quod ampliſſimi ſenatus veneti magnificentia nobis indulſit, exerceamur, ac documenta captemus, qua fortitudinis, & prudentiæ temperantia, febrium oppugnationes adgredi oporteat.

Primo itaque, quod in re militari primum quoque eſt, adverſarii, cum quo colluctandum, naturam, indolem, ac vires, quantum ſollertiæ datum eſt, perſpectas habere neceſſum eſt, ne cæco modo callidiſſimo cum hoſte congrediamur. Ut autem inſitæ feriatis, qua febris ad humani generis internecionem paſſim exardeſcit, notio aliqua mentes veſtras ſubeat, ac altum inſideat, advertatis velim, quod quum in morborum cenſu alii ſint endemii & indigenæ, qui ſcilicet locorum & regionum peculiares ſunt, ut plica in Polonia, ſchorbutus in Germania, tabes in Anglia, bronchocelæ in Appenini incolis; alii ſint epidemii, qui in quibuſdam conſtitutionibus per vulgus graſſantur, uti alvi fluxus, rheumatiſmi, & ſimiles alii morbi; ſola febris, non endemii, non epidemii, ſed coſmici, id eſt mundani adfectus cognomentum ſibi adſciverit, ac adoptarit. Quis locus enim, quæ regio tam impervia, extra anni ſoliſque vias, gelidoque ſub axe, quo non pervadat febrile incendium?

Habent ætates ſuos peculiares morbos, ſuos ſexuum diverſitas, ſuos varia ac diverſa anni tempora, de quibus magnus Hippocrates, ſuos quoque varia vitæ conditio, & exercitii genus. Febri non vacat talia minute diſtinguere; nulla non ætas febri victima iugulatur, non infantilis, quæ humidiſſima eſt, non ſenilis, quæ frigida eſt, ſatis habent præſidii, ne febrilis flammæ ſint pabulum, tam fortiori, quam ſequiori ſexui infeſta eſt febris; tam pauperes in ſuis tabernis, quam reges in ſuis turribus æquo pede proterit, idque nullo non anni tempore. Nullis itaque legibus adſtricta eſt febris, immo penitus exlex, excors, & ex aſſe tota inhumanitas eſt.

Verum, quod dolendum eſt, poſt annorum chiliades, omnes medentium conatus & machinamenta ad febris naturam explo-

randam, nedum oppugnandam, pæne in irritum cesserunt. Quoties cum veterum, tum recentiorum medicinæ procerum præstantiora monumenta, & quæ creduntur cedro magis digna volumina, evolvere mihi volupe est; idem prorsus mihi evenire sentio ac terentiano seni, qui quum in filii sui caussa plures advocatos accersisset, eosque inter se pugnantes deprehendisset, *incertior*, inquit, *multo sum, quam dudum* (a).

Non nisi sub ignis symbolo febrem nobis adumbravit magnus Hippocrates; passim enim in illius operibus, modo πῦρ, modo πυρετὸς appellatur. Hippocratis vestigia relegens Galenus, *febrem nativæ caliditatis in igneam naturam* vocavit (b), in cuius sententiam postmodum manibus & pedibus, ut dici solet, ivere, qui medicinam ex traduce discunt, ac tradunt in scholis. Stetit equidem longum in tempus hæc Galeni opinio, & ad oppugnandam febrem nihil prius, nihil salubrius creditum, quam *si frigida pugnarent calidis, humentia siccis.*

Non parum tamen prægresso nuper sæculo nutare cœpit hæc galenicorum opinio; postquam enim desitum est *sapere ex commentario*, & veterum interpretatione, ac sedulo secretiora naturæ adyta pertentari cœpta, nova iacta sunt fundamenta, ingentes ac magnificæ exstructæ sunt moles; adeo ut febris nostra hac ætate longe aliam præferat faciem, quam quod olim, veram ne, an adhuc personatam, non ausim adserere; scriptorum enim unusquisque pro lubitu vario adspectu, ut polymita veste, illam cœpit nobis depingere, prout ideam sibi mente confinxit.

Hinc nova indignantis archei, & animæ sensitivæ thymoseos vocabula in scholas irrepsere (c); sic non nulli post cognitam in humano corpore sanguinis pericycloſim, febrem nil aliud esse, quam sanguinis motum præter naturam acceleratum credidere (d); alii ab inversa ratione arguentes, febrem in sanguinis motu præter naturam retardato constituendam tradidere; alii ab opere pistorio zymosim in massam sanguineam deduxere, & exinde febrilem efferveſcentiam; nec defuere qui caliditatem febris esse quid adscititium, ac posterius adveniens, nec illius perpetuam comitem, (e) febres algidas in scenam inducendo, quæ a sui principio usque ad ultimam solutionem una cum perpetuo frigore tragœdiam suam absolvant (f). Sic nova in dies procedunt febrium systemata, seu potius, si rite expendantur, precariæ hypotheses, & grandia postulata.

Nomenclatore porro opus esset, si febrium singulæ differentiæ, & speciosa nomina, quibus nostra ætate insigniri solent, sint recensenda. Veterum nominibus, quibus febres quædam non vulgares designari consueverant, tot alia addidere recentiores, ut qui febrium nomenclatura m ex subsellio recitare velit, non vulgari memoriæ commendatione dignus censeri possit. Ne quis tamen putet huiusmodi consuetudinem, alioquin laudandam, mihi improbari: re ipsa enim febris monstrum est, cui non secus ac furiarum maximæ sunt

Nomina mille, mille nocendi artes.

Quot autem disceptationes circa febris subiectum, num pars solida sit, vel fluida, num cor, primum vivens, an tota cruoris moles, utpote febrilis tempestatis capax, viguere, & adhuc vigent in scholis? Quot pariter disputationes de vera, & proxima febris caussa, num cum galenicis bilis sit vel sincera, vel permixta, vel putrescens (g), vel solum excalefacta & perusta; an cum hermeticis sulphur, & nitrum microcosmi accensum, vel alchali cum acido lucta & conflictus?

Quot pariter somnia, & figmenta circa pe-

(a) In Phorm. act. II. scen. IIII. 19. (b) In comment. aph. XVI. P. S. (c) Helmont. de febrib.
(d) Corn. Bontekoe in diatr. de febr. Blancar. institut. medic. lib. III. cap. XI. (e) Vide Regn. Graaff. de S. Pancre lib. XI. (f) Bontekoe in diatriba de febr. (g) Vide Laurent. Iourtum in suis paradoxis.

periodi, & circuitus in febribus cauſſam litteris prodita fuere! Profecto quemadmodum in tota philoſophia nihil eſt, quod ſolidiora torſerit ingenia, quam fluxus & refluxus maris ſtatis horis veræ cauſſæ diſquiſitio, ac præcipue Euripi in Eubœa, ubi ſepties die ac nocte fluctuum obſervatur reciprocatio; ita in univerſa medicina nihil æque clariorum virorum fatigavit indaginem, ſed fruſtrante diligentia, quam febrilis circuitus cauſſæ perveſtigatio. Quis enim, precor, ſolidam rationem, quæ ſapientum palato arrideat, adhuc protulit, quare febrium quædam quotidie, aliæ alternis diebus, aliæ quarta, quinta, ſexta quaque die ſtatis horis redeant, ac tempora diſcernant, non ſecus ac elaboratiſſima automata? Quis clinicus tam ſollers, tam expertus eſt, qui ad ægrum febre primo correptum accitus, tentato pulſu, dictatorie pronunciare poſſit, huiuſmodi febrem fore vel intermittentem, vel continuam, tertianam ſimplicem, vel duplicem, quartanam, vel alterius ſortis, quidquid ſcripſerit Galenus (*a*), eum medici nomine indignum, qui febris typum in illius primo inſultu non dignoſcat, ac præſertim ſi quartana fuerit? Non immerito ſane Io: Campeggius (*b*) Galenum ob tam glorioſum adſertum gravi cenſura plectendum credidit, illum iactabundum vocans, & ceteros Græcos in hiſtoria mendaces; quod itidem adſeruit celeberrimus Silvius, huiuſmodi gloriationem thraſonicam appellans.

Quum ergo tam inflexa, tam involuta ſit febrium natura, ut poſt diuturnum ſæculorum fluxum, inter eaſdem ambages, ac in eodem luto hæſitemus, neque in univerſa morborum claſſe ullus exſtet nobis hoſtis infenſior (*c*), & cui minus fidere oporteat, veluti febris; attamen eo audaciæ ventum eſt, ut inter quæſtiones medicas ſit, num ad alios morbos curandos febrem excitare liceat, eo quod interdum in quibuſdam adfectibus, veluti convulſione, & hypocondriorum dolore ſuperveniens febris, remedii loco fuerit; quaſi in noſtra poteſtate ſit, ignem febrilem accendere, ac pro lubitu ipſum reſtinguere. Quam libenter ſcirem, quodnam corpus ſive de genere ſimplicium, ſive compoſitorum proſtet, quo quis tertianam febrem, quartanam, ſynocham, vel quamcumque aliam excitare poſſit (*d*): pro fabula enim accipitur, quod quidam de Pharaonis ficu referunt, quam aiunt, tertianam febrem excitandi vim habere. Non abſimilis priori eſt alia quæſtio, non adeo tamen audax, quam habet Celſus (*e*), num febrem lentam augere liceat, ut curationi opportunior fiat: verum quam ſuſpecta, & quam infauſti ominis ſint beneficia, & dona, quæ ab hoſte proveniunt, ſatis compertum eſt, ut vetus proverbium admonet, *hoſtium munera, non munera.* O quam egregie in hanc rem Seneca (*f*): *graviſſima infamia eſt medici opus quærere. multi, quos auxerant morbos, & irritaverant, ut maiori gloria ſanarent, non potuerunt diſcutere, aut cum magna miſerorum vexatione vicerunt.*

At quorſum hæc? inquiet aliquis: quæ diſputari ſolent in ſcholis, ad medicum theoricum potius, quam practicum ſpectant. At reponam ego, non minus ſuis difficultatibus implicitam eſſe febrium praxim, quam theoriam. Quoties enim evenit, ut quum plures medici ad ægrum ex febre decumbentem conveniunt, de febris natura, & illius curativa methodo non ſatis inter illos conveniat; adeo ut conſultatio, quam rem ſacram appellavit Plato (*g*), non raro turpiter profanetur. Hinc non nullos totos operoſos, & pæonium in morem accinctos obſervare eſt, ad ravim uſque clamitantes, febrilem ignem illico exſtinguendum, ne tota domus conflagret, hoſtem ſuis in caſtris quam propere opprimendum, antequam erumpat, & fortior invaleſcat; reclamantes alios,

(*a*) Lib. III. de cri. cap. IIII. P. de differ. febr. cap. X. de prin. med. hiſt. lib. I. (*b*) In camp. hiſtorial. (*c*) Vide Zacut. Luſit. (*d*) Vid. Ricard. Mort. exer. de febrib. (*e*) Lib. III. cap. VIIII. (*f*) Lib. VI. de benef. cap. XXXVI. (*g*) In Theag.

alios, lente festinandum, humorum coctioni incumbendum, ne prætervertatur crisis, exspectandum ut febris se ipsam conficiat, *medicos plus interdum quiete, quam movendo proficere.* Sic evenit, ut ars medica, non secus ac militaris, suos habeat Fabios, suos Marcellos (*a*).

Haud aliter circa remediorum usum quosdam videas, qui non nisi sanguinis missione iugulandam febrem velint; alios humani sanguinis abstemios, quos hæmophobos vocant, quia humani corporis thesaurum incassum profundi adserant (*b*), quum *obstructio, & putredo*, quæ sunt febrium potissima causa, *sanguinis missione non tollantur*; non paucos, observare est, qui toti sunt in purgandis corporibus, ac piaculum crederent, nisi cuique febri suum præmitteretur leniens, & in fine, sive soluta iam febre, ad tollendum recidivæ metum, sollemnis, & eradicativa, ut vocant, institueretur purgatio: ex adverso alios, qui ab huiusmodi purgationibus, circa finem, seu exstincta iam febre, cane peius, & angue cavent, naturæ ductum & ingenium sequentes, quæ perraro, aut fere numquam alvi solutione febres finire soleat; non nullos aquam large potandam præscribere, quum ex Hippocratis oraculo, *aqua non præstet bonum alimentum igni* (*c*); alios vero, quos psychrophobos vocant, frigidæ usum pertimescere, ne calor innatus stranguletur, & causa morbifica deterior fiat; quidam porro toti sunt in præscribendis alexipharmacis, quæ cordialia appellant, ad malignitatem, ut aiunt, præcavendam, si subsit, & non appareat, perdomandam; quidam vero (cordatiores forsan) in cordialium usu suspenso pede procedunt, ac temperant, ne addere oleum camino, & equum currentem incitare, ut dici solet, videantur.

Quid vere possint tot alexipharmaca tum galenica, tum chymica, quorum usus in febribus suspectæ indolis tam frequens & communis est, licet non tam obvia sensibus sit utilitas, non vacat, neque huius loci est disquirere; solum de illis virgilianum illud proferre libeat.

. . . . *possunt, quia posse videntur* (*d*).

Hæc tamen nec artis, neque artificum culpa eveniunt, sed propter febris sævitiem, monstri multiformis, quod ratiocinia nostra persæpe eludit. Absit autem, quod veterum dogmata despiciam, ac illorum methodum, ut qui sciam ex Hippocratis effato (*e*), *multa de eodem recte præcipi posse sive eadem potentia, sive non*; ac multo minus, quod neotericos scriptores improbem ac fugiendum, quod eiuratis antiquorum opinionibus adhuc inter se non consentiant. Hinc enim licet inferre non amplius cæca persuasione nos duci, & pecudum ritu præcedentium vestigiis hærere, sed circa veritatis inquisitionem certatim adlaborari. Neque enim pro nihilo habendum, quod auctoritatis, a qua tantillum aberrare religio erat, solutio fascino, quisque sua tentamina, & excogitata, quibus monstrum istud e latebris suis in apricum produci, & perdomari posse credidit, in medium proferat.

Numquam igitur satis commendanda est nostra hac ætate in re medica philosophandi, & sentiendi

Libertas, quæ sera tamen respexit inertes;

spem enim facit, ut id, ad quod tot scrutatorum industria conlimat, omnium oculis tandem pateſcat.

Tam exacto rei abstrusissimæ scrutamini non parum velificari visa est fortuna, advecto in Europam inter peregrinas merces peruviano cortice, antipyreticorum omnium, quotquot excogitavit antiquitas, & chymicorum sollertia conflavit, facile principe. E singulari huius remedii præstantia, quod in periodicas febres vim suam potissimum exserat, id beneficii fuimus adsecuti, ut verum discrimen inter febres intermittentes, ac eas, quæ vere sunt continuæ, nec non inter illarum locum, teneamus (*f*), neque

(*a*) Livius lib. XXII. Æneid. I. (*b*) Galen. XI. meth. cap. XIIII. (*c*) IIII. de morb. num. XXV. (*d*) Lib. V. (*e*) VII. in VI. epidem. (*f*) Vide Guiliel. Ballon. in suis ephemerid

que amplius unica methodo febres omnes curentur, tam gastricæ, quam venosæ, continuato scilicet refrigerantium, & humectantium usu, tot repetitis venæ sectionibus, tot iteratis purgationibus, quæ humani corporis machinam potius infirment, quam confirment; sed illæ tantum febres, quæ de intermittentium familia sunt, pulveris exigui haustu in vino soluti, aut compressæ quiescant, aut etiam penitus aboleantur.

Profecto postquam huius remedii usus innotuit, & præmissis iustis purgationibus, non semel tantum, ut olim, sed plures ad dies exhiberi cœptus, donec febrile miasma fuerit penitus exantlatum; talem circa febrium doctrinam, ac illam curandi methodum factam fuisse fateri oportet, qualem in re militari post inventum pulverem pyrium omnes norunt. Quemadmodum enim abiectis catapultis, & arietibus solo tormentario pulvere terræ cuniculis incluso, & accenso, alta propugnacula temporis momento solo æquantur, & arces obsessæ ad deditionem coguntur; sic valere iussis tot pharmaceuticis præsidiis, modico quinquinæ pulvere exhibito, contumaciores febres victas dant manus.

In huius divini remedii laudes non effundar, quum se ipsum satis commendet; hariolari tamen licet ex admiranda huius corticis virtute, febris naturam medullitus aliquando erutam iri; passim enim huius celeberrimi febrifugi chymica analysis instituitur, & a botanicis sedulo adlaboratur ad plantam aliquam indigenam in regno vegetabili eiusdem virtutis reperiendam, ne tam longe petantur remedia. Quod si umquam favore numinum, & commiseratione qua solent in res humanas, aliud maioris energiæ febrifugum reperire daretur, quod eadem securitate, qua peruvianus cortex periodicas sanat, reliquas febres, quas synochas & continentes vocant, sanandi facultate polleret, iam illius, quod Hippocrates (a) in votis habuit, essemus compotes, nimirum, quod *invenire aliquid eorum, quæ non dum inventa sunt, & quod notum, quam occultum esse præstat, sit scientiæ opus, & votum.*

Licet autem in peruviano febrifugo, non arte quidem aut industria reperto, sed nobis divinitus concesso, nondum teneamus, quid vere sit febris, nec satis constet, quid in nostris corporibus præstet hoc remedium, cur interdum intervallatas febres figat, & sopiat, interdum ex toto exterminet; magnum tamen mortalitati nostræ solamen foret, si consimile præsidium haberemus, quo contra febres vere continuas, quæ nobis exitium interminantur, cæco licet modo, & Andabatarum more pugnaremus, quando idem pæne de omnibus remediis, quotquot habet ars medica, proferre liceat, posse nos quidem pro lubitu fingere, quid agant, quove modo operentur, ubi nostri corporis penetralia subierint, modum autem & ingenium, quo morbum, & causas morbificas oppugnent, vere ac scienter nequaquam posse pertingere.

In id operis itaque hoc anno incumbemus, ut quid veteres, quid recentiores, in hac re litteris prodiderint, qualis scilicet hactenus fuerit febrium theoria, qualis curandi modus, compendiose exponamus; ex tot enim dissentientium inter se opinionum discussione, id frugis colligere licebit, quod magna cautione procedere oporteat ad congrediendum cum hoste vaferrimo, cuius ingenium post tot medicinæ procerum conatus non dum est satis perspectum.

ORA-

(a) De arte num. I.

ORATIO QUINCTA

habita die IIII. Novembris anno CIↃIↃCCIII.

Medicam artem navigatoriæ ſimilem eſſe.

Iam quartum, quod felix fauſtumque ſit, auditores nobiliſſimi, exedram hanc ſpectatiſſimam, ex qua, veluti delphica tripode, tot doctiſſimorum virorum, quos inter celeberrimus olim Sanctorius, manarunt oracula, divina favente clementia, gravem morbum eluctatus conſcendo; utinam ſexennium integrum, quo fidem meam ampliſſimo ſenatui veneto oppigneravi, abſolvam, ac tamdem profeſſorio muneri nuncium remittam. Perarduum ſane opus, ac nimis longam navigationem, ſi ad ætatem annis gravem, ſi ad vires ſtudiorum, qualiacumque fuerint, laboribus fractas, ſi ad temporum iniquitatem, quæ inter circumſtrepentium armorum, quibus pæne obſidemur, fragorem, litterarum cultores ſtudiis libere vacare non ſinunt, animum adverto, ſuſcepiſſe me fateor; abſit tamen quod animum deſpondeam, immo potius totis viribus connitar, ac remis veliſque, ut dici ſolet, contendam, ut fortiter portum occupem. Neque inepte prorſus, ut reor, medicam hanc meam excurſionem per triennium integrum habitam, dimidio ſpatio iam emenſo, navigationem dixi; artis enim medicæ, ſi cum theoricen, tum practicen ſpectemus, ea eſt difficultas, & amplitudo, ut illam peragrare velle idem prorſus ſit, ac incedere per amplum mare, infidum, naufragiis frequens, ac tum magis ſuſpectum, cum maiorem, ventis ſilentibus, præfert malaciam. Norunt id ſatis, qui in medicina facienda ætatem trivere; nemo enim tam ſollers, tam expertus eſt artifex, qui de certo eventu ſibi polliceri poſſit, ac interdum, non ſine alienæ vitæ, & propriæ quoque, exiſtimationis ſcilicet & honoris, qui vera hominis vita eſt, gravi periculo, fœdiſſima vel in ipſo portu paſſus non fuerit naufragia.

Ita eſt profecto, auditores nobiliſſimi, adeo convenit inter navigatoriam artem, & medicam, ut ſi illarum ortum, progreſſum, ac tenorem, quo ad opus ſuum procedunt, expendamus, ars una alterius ſit veluti exemplar & ſpecimen, ac ambæ ab eadem parente ad vitæ commoda videantur prognatæ. Lubet itaque medicam facultatem nauticæ perſimilem oſtendere, adeo ut prudens & ſollers medicus iiſdem legibus, & eodem pæne regimine, ac peritus navita, adminiſtrare debeat eam, quam ſuſcepit, provinciam. Id autem neque incurioſum argumentum fore exiſtimo, neque prorſus infrugiferum, ſtudioſæ præſertim iuventuti, in hunc ſaltem finem, ut in re ſacra tractanda ſumma utatur prudentia, & circumſpectione, ac ſingula accidentia, ut ut parva, attente obſervet, quum non ſecus ac magnarum in mari tempeſtatum, magnorum quoque morborum parva, & obſcura ſoleant eſſe ſigna, atque principia.

Scite quidem non minus, quam elegan-ter magnus Hippocrates iatricæ facultatis parens, ac princeps, & inter medicos non ſecus, ac alter Tiphys inter argonautas, in libro de veteri medicina (*a*) litteris prodidit, medicorum pleroſque idem in ſe admittere, quod imperiti navigantes: *etenim*, inquit ille, *qui in tranquillitate navim gubernantes delinquunt, manifeſti non fiunt; at ſi ventus magnus, ac tempeſtas ipſos deprehenderit, tunc conſpicui fiunt palam omnibus hominibus, quod ignorantiæ, & er-*

(*a*) Num. XVII.

erroris ſui culpa navim perdiderint. Divini præceptoris auctoritate igitur non ἀντ. πως porsus, medicam artem navigatoriæ cognatam eſſe, pronunciare liceat: ac re vera, ſi rite rem penſitemus, iiſdem pæne facultatibus & diſciplinis medicum, ac peritum nautam, inſtructum eſſe oportere, facile deprehendemus. Navis gubernatorem philoſophiæ operam dediſſe, & decet, & neceſſum eſt; de ea tamen philoſophia intelligi nolim, quæ circa futiles quæſtiones, & logomachias ingenia potius deterit, quam exacuit, ſed de vera ac ſolida philoſophia, quam experimentalem vocant, & quæ in celebrioribus lyceis doceri cœpta, utpote quæ ad veritatem explorandam & adſequendam facem præferat, & manu ducat; haud ſecus in mathematicis facultatibus, veluti geometria, geographia, aſtronomia, hydroſtatica, ac præſertim in mechanicis, eumdem inſtructiſſimum eſſe debere, nemo non novit.

Huiuſmodi ſubſidiis armatum Chriſtophorum Columbum ad oceani clauſtra reſeranda proceſſiſſe, haud dubia coniectura fas eſt credere, ſicque veros, non fictos eſſe antipodas (quamvis apud regales aulas, a quibus ad tam grande opus auxilia repoſcebat, lepide delirans crederetur) re ipſa demonſtraſſe, relictaque poſt tergum ultima Thule, tragici poëtæ vaticinia impleſſe. Quo modo enim fidam navigationem ſibi ſpondeat nauclerus ille, qui in phyſicis, & mathematicis hoſpes omnino ſit, qui quale ſit coſmicum ſyſtema ignoret, qui terrarum, & variarum regionum ſitus non calleat, qui ſiderum ortus, & occaſus heliacos, unde magnæ temporum mutationes pendent, non norit, qui ubi syrtes, & ſcopuli naufragiis infames, & alia oceani monſtra cubent, ac latitent, indigitare neſciat?

Sic pariter medicum inſtructum eſſe oportere, nemo, cui pectus ſapiat, diſſimulabit. Polymathiam omitto, variam ſcilicet litteraturam, magnum alioquin medicæ artis ornamentum; hanc enim medico non eſſe neceſſariam ultro fateor, haud neſcius quippe, mutæ artis (quo titulo olim medicina penes poëtarum principem audiit) profeſſorem, cuius opera conducta eſt, non ſermo, etiamſi facundia careat, eum tamen, *ſi remedia uſu diſcreta recte norit*, ut ait Celſus in proœmio, *tanto maiorem eſſe futurum medicum, quam ſi ſine uſu linguam exercuerit*; philoſophiam tamen medico neceſſariam eſſe, certo certius eſt. Qua ratione etenim medicus naturæ recte operantis vulgo adminiſter, & rector dici queat, niſi ſecretiora naturæ adyta, philoſophia duce, perluſtrarit? Philoſophiam neſcio quid divini medico adfigere, ſcripſit olim medicorum maximus Hippocrates (*a*): ἰητρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος· ἡ τοῦδε γὰρ διαφορὴ ἐπὶ τὸν ἴσον, hoc eſt, *medicus philoſophus eſt deo æqualis; neque enim magna inter ipſos eſt differentia.*

Non minus ad verum medicum, non tam ad ſæculi genium, quam ad rationis criterium efformandum, paullo ante memoratas matheſeos facultates tantum non neceſſarias eſſe, fas ſit adserere. Si vero quis repugnet, ad Hippocratem provoco, iudicem æquiſſimum, &, ex illo celebri Macrobii elogio, *fallere, & falli neſcium.* Hic ergo de geometria ſic in epiſtola ad Theſſalum filium: *ad geometriam cognoſcendam, fili mi, multum ſtudii adhibeto; geometriæ enim cognitio, quæ uniformis eſt, & omnia cum demonſtratione tranſigit, utilis eſt & ad oſſium ſitus, & exarticulationes, & membrorum componendorum ordinem* (*b*). De aſtronomia pariter, illam ad rem medicam non parum conferre, protulit: quin terminis mathematicis aliquando uſus eſt (*c*) ut *mochliſi, & momento*, quo vocabulo nihil in ore medicorum uſitatius eſt, ut ſpirituum impetum facientium energiam, & fibrarum vim motricem, & aliorum corporum reſiſtentiam, exponant. Non vulgare itaque & præſidium, & decus ſibi adiiciet, qui mathematicorum monimenta identidem evolvat, & ea, quæ ad rem medi-

(*a*) De medic. ornat. num. IIII. (*b*) De aër. aqu. & loc. num. IIII. (*c*) De nat. puer. num. XXXXII.

cam magis faciunt, ex illis decerpat.

Verum aliquis regeret, non fieri medicum ex libris, neque ex precariis mathematicorum poſtulatis, ſed uſu, & experientia, & continua ægrotantium inſpectione. Profecto ex ſimplici librorum lectione, cuiuſcumque ſint facultatis, medicæ quoque, non conflari verum medicum, & dictum illud, *nauta ex libro*, iis quoque congruere, qui ex ſcriptorum monimentis medicinam hauſerint; & ipſe quoque teſtor, & deprædico. Cornelium Celſum (quem latinum Hippocratem vocant) de re medica egregie ſcripſiſſe, quamvis numquam medicinam exercuerit (quidquid Rubeus, illius interpres, aliter ſenſerit) quum romana gravitas ægris manum adponere non dignaretur, ſatis conſtat. Vero tamen verius eſt, eum medicum, qui uſui, & experientiæ prædictas facultates conſociarit, tantum inter ceteros caput efferre, quantum inter pumiliones gigas, ac inter viburna cupreſſi:

Felix qui potuit morborum agnoſcere cauſ-
Atque omnes motus. (*ſas*,

Virgilianum illud heic per parodiam, hoc eſt, paucis mutatis, uſurpare liceat. At quis felicius id præſtet, quam ille medicus, cui tamquam fidæ comites adſtent philoſophia, & mathematica? Atque ut exemplo in mathematicis res planior fiat; quis, precor, modum, quo fiat viſio, quo modo depravetur, verius exponat, quam qui opticen didicerit? quis admirandum naturæ artificium, quo fit auditio, promtius expediet, quam qui muſurgiam calleat? quis leges mechanicas, quibus corporis noſtri latices tam facili obſequio in orbem feruntur, ac per diadoſim partibus diſpenſantur, nec non quo modo illorum fluxus, ac refluxus quandoque perturbetur, apertius ad ſenſum uſque demonſtret, quam qui ad hydroſtaticæ fontes large potarit? Qui ergo ſic inſtitutus fuerit, quantum humanis viribus in arte coniecturali datum, *ſecura naviget aura*, ac morborum, & ſymptomatum procellis, obſiſtat.

Neque vero congruentius acutum, & exitalem morbum adumbrari poſſe crediderim, quam ſub maritimæ tempeſtatis ſpecimine. Fingite, quæſo, ſi lubet, animis veſtris, auditores ornatiſſimi, navim in pelagi medio ventis iactatam, & periclitantem, ac nautam anxium & ſollicitum, ut illam ab undarum ulnis eripiat, & ſartam tectam ſervet. Peritus itaque navis gubernator, non ſolum ubi ab aliqua improviſa tempeſtate deprehenſus fuerit, ſed etiam ubi illam impendentem præviderit,

Colligere arma iubet, validiſque incumbere remis (a),

ut olim Palinurus celebris nauta apud Virgilium: ſic quam propere vela ſubmittit, ſeu in ventum obliquat, ne totum illius impetum ſuſtineat, anchoras iacit, clavum manu tenet, oculos ad verſoriam intentos habet, timidorum pavorem compeſcit, & ad colluctandum cum ventis, & maris rabie ſe totum accingit; ſique pelagi, & ventorum furorem crebreſcere obſervet, ac de proximo naufragio timeat, navim exonerari iubet, ac in mare proiici, non ſolum viliores, & graviores ſarcinas, ſed pretioſiores quoque merces, extremis e terræ finibus tanto labore ac ſtudio conquiſitas, veluti ſi, Neptuno, æquoreo deo, hiſce donariis litando, illius iram placari poſſe exiſtimet.

Fingamus, altera ex parte, medicum totum operoſum, ſtantem circa ægrum exitiali morbo conflictatum; nonne idem prorsus agit, ac nauta? Adſidentes primo ad ſua munia exequenda hortatur, ad medicinæ armamentaria ſollicitus accurrit, pulſum tamquam gubernaculum manu prehendit, obtutum ad ægri faciem defixum ſervat, ut omnes cubantis notas perſpiciat, ſpem vultu ſimulat, feminarum clamorem & eiulatus coërcet; ſi vero morboſam tempeſtatem magis ſævire obſervet, ægrotantis corpus ab humorum ſaburra, tum κατὰ, tum ἀνὰ, catharticis,

(a) Æneid. lib. V. 15.

ticis, & emeticis exonerat, ad ſacram phlebotomiæ anchoram confugiens, ſanguinem, reſectis venis, ac arteriis quoque ſi opus fuerit, abunde profundit. Quid autem ſanguine, nectare vivifico, & naturæ genio, pretioſius, quo ad quotidiana vitæ diſpendia reparanda, & biolychnium ſuſtentandum, nihil æque neceſſarium?

Modo ſperat, modo deſperat nauta, anceps, ac dubius, quo res evaſura ſit; hinc una cum iis, qui in eadem navi ſunt, vota concipit, & quotquot in cœlo ſunt numina, illorum opem implorat,

Tanta adeo, quum res trepidæ, reverentia divum
Naſcitur, & raræ ſumant felicibus aræ.

Ut olim Silius Italicus (a) romanas matronas deſcribens, ſupplicantes ad aras deorum, ac diverſa donaria adferentes, dum Annibal urbi immineret, ac illi extremum minaretur excidium; etiamnum fieri aliquando videmus, aliqua magna calamitate impendente, veluti terræ motibus, peſtilentiis, aliiſque terrificis caſibus; *etenim alii potius homines, quam alii mores*, aiebat politicorum magiſter.

Sic pariter medicus clinicus quoque, licet ſpem vultu ſimulans, ſuperos, tacite tamen, votis fatigat, ac præſertim ſi ſplendidam aliquam perſonam curandam habeat, aut pravæ aliquot, & contagioſæ conſtitutiones per vulgus graſſentur, in quibus illud τὸ θεῖον Hippocratis obſervetur. *Medicina autem circa deos reverenter ſe habet, ac iis ſupplicare bonum, & decorum eſt*, verba ſunt eiuſdem Hippocratis (b), ac ut ſacri teſtantur codices, deum pro infirmis deprecari, ut ſanitatem dirigat, medici officium eſt.

Nihil porro eſt, in quo medicina navigatoriæ ſimilem ſe magis præſtet, quam in rerum futurarum præſenſione, & ſignis expiſcandis, quibus morbi ingenium, ac indolem exploret. Navis gubernator nihil magis cavet, quam ne maris tranquillitas illi imponat, & venti ſilentes illum ex improviſo excitent, & claſſicum canant; cuncta ſigna propterea, ut ut parva, quæ ſiniſtri aliquid portendant, adtente obſervat, veluti parvam nubeculam longe adſurgentem, lenem auram molliter undas criſpantem, piſcium ſaltus, ac luſus inſolitos, & ſimilia, quæ recenſuit mantuanus vates, experientia ſcilicet edoctus, magnarum in mari tempeſtatum, parva ſolere eſſe ſigna prænuncia. Huiuſmodi mehercle, auditores nobiliſſimi, mundi huius, quem nos incolimus, ſolet eſſe conditio, ut magnarum calamitatum puſilla, & obſcura ſint ſigna, atque veſtigia. Peſtilentem æſtatem araneārum frequentia, & ficus folia cornicis pedem referentia, teſte Plutarcho (c), prænunciant; annonæ caritatem parvæ maculæ rubræ, quibus fruges, dum matureſcunt, ſint reſperſæ, ex agricolarum obſervatione, portendunt; terræ motum aqua in puteis repente turbidior facta, nec ſine odoris tædio, præmonſtrat. Hoc idem quoque in re medica non raro evenit, & medicis parum cautis inludit, niſi ad minuta & puſilla morborum, & ſymptomatum ſigna, & accidentia obſervanda incumbant.

Sæpe exiguus mus
Augurium tibi triſte dabit, tellure ſub ima
Quem non ullus amor tenuit, ſed in aëra apertum
Erupit ſcrobibus, vitæque, atque immemor uſus.

ita olim Fracaſtorius inſignis poëta, & medicus, in libro de contagione (d). Sic exigua, & minuta puncta in cute febricitantis apparentia, quæ interdum ſub pulicum morſus ſpecie inludunt, malignam febrem, quam punctiularem vocant, viſcera intus depaſcentem, indigitant; levis aura frigidior e pedis extremo ſurſum repens, epilepſiam, microcoſmi terræ motum, prædolem exploret. Navis gubernator nihil monſtrat; ſtupor quidam mentis inſolitus,

(a) Lib. VII. 88. (b) De dec. ornat. medic. (c) De orac. defect.
(d) Lib. I. cap. ult.

una cum artuum levi torpore, apoplecticum fulmen cito casurum denunciat. *Nihil temere, nihil negligere*, aiebat Hippocrates (*a*), hoc est, uti egregie Vallesius in commento, nihil casu fit, sed suam habet caussam, licet nobis ignotam, nihil propterea leviter contemnendum. In ea medicinæ parte, quam semioticen dicunt (qua nihil forsan magis neglectum, & minus excultum) Hippocratem accuratissimum observatorem fuisse, ex eiusdem, quæ exstant, monimentis, satis liquet; adeo ut signa quædam alicui forsan ridenda, & quæ tanto medico credi possent parum decora, observaret, veluti aurium sordes, num dulces essent, an amaræ (*b*), quasi σκατοφάγος esset, & ventris flatus, num sine, an cum crepitu ac sonitu prodirent; si enim aurium ceroma dulce sit, illud non κακὸν, sed θανάσιμον (*c*), hoc est, non malum esse, sed lethale pronunciavit, & ventris flatus sine crepitu prodire, optimum esse, litteris prodidit.

Quemadmodum igitur periti, & circumspecti nautæ nulla re magis commendanda est sollertia, quam in observandis signis, quæ ingruentem tempestatem præmonstrent, ut opportune in aliquam fidam stationem navim recipiat, vel ad concertandum cum ventis, & maris insania se præmuniat; ita prudentis, & experti medici est, signa quæcumque, ut ut exilia, tum prophænomena, tum epiphænomena diligenter attendere, ne postmodum veluti ex insidiis erumpente morbo una cum magno symptomatum turbine, ipse postea, tamquam e veterno excussus, quo se vertat, nesciat, neque quid prius, quid posterius agat. Quam turpe, ac arte medica indignum spectaculum est, medicum intueri, nil sinistri de ægro cogitantem, ac ut dici solet, super utramque aurem dormientem, a subdolo morbo deprehensum! Nil inexpertum, nil intentatum, sed tumultuarie, de remediorum materia relinquit; cœlum terræ miscet, botanica, metallica, alexicaca, aliaque e terra, marique petita, ac persæpe inter se pugnantia, uti aiebat Erasistratus, in unum confundit, naturam eodem tempore & frænis, & stimulis in diversa trahens ac discerpens, donec mulierculis ipsis palam faciat, quod oscitantiæ suæ culpa ægrum misere perdiderit.

Prudentes itaque, & circumspectos artifices suos exposcunt ars medica, & navigatoria; utrobique enim agitur de humano corio, & de existimationis & honoris iactura. Prudentia vero partim naturæ donum est, partim usu & experientia comparatur; hinc est, quod senilis ætatis magis, quam invenilis, prudentia sit propria. Quemadmodum igitur verum ac legitimum nautam, virum gravem ad provectiorem ætatem vergentem, *qui mores hominum multorum viderit, & urbes*, ut de Ulysse cecinit Homerus, esse decet; talem quoque fas est, eum esse, qui medicinam rite administrare velit.

Demiror autem non raro, nec parum, quo modo, qui longam navigationem susceptus est, antequam navim subeat, diligenter observet, qualis sit nautæ facies, & externus habitus, neque illi tam facile se committat, si illum viderit iuvenem comtum & elegantem; tam facile vero non pauci, dum ægrotant, iuveni medico, qui recens ab academia venerit, se curandos dedant. Permulti sint iuvenes docti (quod non abnuo) qui medicinæ adyta perlustrarint, experientiæ tamen, quæ temporis filia est, eos expertes esse, necessum est. Sic veteres Æsculapium, medicinæ præsidem, ingenti barba decoratum fingebant, quamvis Apollo illius genitor intonsus, imberbis, & elegantis formæ fingeretur.

Haud equidem ibo inficias, quin fortuna, quæ iuvenili audaciæ interdum magis favet, quam senili prudentiæ, in re medica non minus, ac in navigatoria, multum polleat; in re tamen anceps ac dubia, rationi, atque experientiæ, tamquam fidis comiti-

(*a*) II. in VI. epidem. (*b*) V. in VI. epidem. (*c*) Lib. prænot. num. XV.

mitibus, hærere, maiorem semper apud sapientes promeruit laudem, quam cæca temeritas.

Non sum nescius, curanti medico vix interdum permitti, ut prudenter agat, & ea, quæ artis sunt, rite & opportune exsequatur, quum quotidie fere interpellari soleat, ac pæne compelli, ut moras omnes præscindat, & ægrum quam propere in vado reponat, cui tamen quotidianæ cantioni, uti nimis periculosæ, medicum, Ulyssis exemplo, aures obserare decet, & obsurdescere. Quum olim navigaret Seneca, ut ipsemet in quadam epistola ad Lucilium suum refert (*a*), & gravem iactationem sibi subeundam prænosceret, navis gubernatorem rogare cœpit, ut se in aliquo littore exponeret; cui prudenter non minus, quam generose, respondit nauta, *se nihil in tempestate æque timere, quam terram.* Haud absimili dicto medicus quoque, quum urgetur, ut anchoras tollat, ac remis, ventisque portum recta contendat, animose, ac uti periti artificis est, respondeat, nihil æque timendum, quam sæviente, & spumante morbo, salutis portum occupare velle.

Cautione igitur opus est in medicina administranda, nec tam confidenter, ac certa spe victoriæ congrediendum cum morbis: id enim ignorantiæ palmarium, & apodicticum argumentum est; insicitia enim, ex vulgari dicto, confidentiam parit:

O nimium cælo, & pelago confise sereno (*b*).

sic olim Virgilius de Palinuro, qui in mari demersus occubit. Cur non idem quoque interdum de iis dicendum, qui morbo, satis placide, & laneo pede procedenti, nullasque turbas excitanti, nimis fidentes, famæ, ac fortunæ suæ infelix patiuntur naufragium?

Nimius essem, si singula, quæ in hisce binis facultatibus ad invicem sibi respondent, recensere velim; id tamen observatione dignum (ut etiam aliquid ex iis, quæ ad illarum felicitatem, & gloriam spectant, pertingam) id, inquam, animadversione dignum, quod uno, vel altero sæculo, æquo pede, ac pari prosperitate adeo processerint, ut summum pæne perfectionis culmen attigerint. Si navigatoria recens cum veteri conferatur, & nostrorum temporum medicina cum antiquiori, utraque alio vultu, quam quo olim, apparebit. Gloriossimæ venetæ reipublicæ navale adeamus armamentarium, ac vetera spectentur navigia, quæ inibi pro venerandæ antiquitatis monimento adservantur: quis, precor, ea cum amplis, & rostratis navibus, non minus robustæ, quam elegantis formæ, conferre velit, & cum auratis cymbis, quæ per urbem, Adriæ reginam, continuo discurrunt, & remorum alis tanta pernicitate prætervolant? Post repertum magnetis usum longe diversa est maria sulcandi ratio, vel sub intempesta, & caliginosa nocte, oculis non ad cynosuram, sed ad versoriam, & tabulam geographicam defixis, neque sub dio, sed in suo musæolo concluSus navis gubernator satis novit ubinam locorum sit, in quamnam partem feratur, & quantum a designato loco distet; sic prægressis nuper sæculis Columbus, Vesputius, Magallienus solis vestigia secuti, totum orbem peragrarunt. Magnum olim, ac poëtarum dignum argumentum visum est, Argonautas Colchos usque navigasse, ut navis, quæ heroës illos gestavit in sinu, digna haberi potuerit, quæ in cœlum translata inter fidereas imagines radiaret. At quid expeditio illa, cuius præmium erat phryxei arietis aureum vellus, cum iis, quæ quotannis ab Anglia, Hollandia, Gallia, Lusitania, Hispania ad Indos fiunt, quæ expeditiones aureos montes, & alterius mundi imperium pollicentur? Sic toto orbe pererrato nullus pæne novarum regionum (in boreali saltem plaga) scrutamini locus relictus videtur, nisi

(*a*) Epist. LIII. (*b*) Æneid. lib. V. 870.

niſi exiguum quidpiam ſub polo, humanæ induſtriæ impervium, ubi mare per hiemem ſolidatur in glaciem, quam olim frangere pertentarunt Hollandi, ut compendiaria via in Sinarum regnum penetrarent, ſed fruſtrante diligentia, quum glaciali remora tota claſſe devincta, inibi inter cimmerias plurium menſium tenebras, ſine ſolis adſpectu hiemare coacti fuerint.

Quid autem exacto nuper ſæculo non pertentavit, & non adſecuta eſt in microcoſmo ars medica? Suos quoque Columbos habuit ars noſtra. Realdum Columbum cremonenſem heic innuo, qui primus forſan peremnem ſanguinis in orbem motum mente concepit, & nobis adumbravit, ut taceam ciſalpinum, ac poſtremo magnum Harveium, qui poſtea myſterium iſtud ſoli naturæ a mundi primordiis cognitum ad ſenſum uſque aperuit, & rem totam ex aſſe perfecit. Heic non eſt, quod tot alia celeberrima inventa memorem, uti abdominis, & thoracis vaſa lactifera, unde verus viſcerum naturalium uſus antea ignotus innotuit, lympham, & vaſa lymphatica, & omnium fluidorum motum; adeo ut, ſicuti in magno mundo cuncta maria, ſinus, lacus, flumina, fontes, inter ſe vel clam, vel aperte, mutua ſervant commercia, ita in parvo fluida quæque ad invicem communicent, & concordem agant choream. Quid, ſi artis medicæ noſtrorum temporum adeamus armamentaria, ac illa cum iis, quæ habebant veteres, componamus? Quot paraſangis & magnificentia, & præſtantia, & uſu illa ſuperexcellunt? Id ſatis abunde teſtantur, ampliſſima anatomes theatra, & varius inſtrumentorum ad corporum diſſectionem apparatus, nec non hermeticorum officinæ ad elegantiſſima & efficaciſſima remedia concinnanda: Sic parentes noſtri peramplam quidem nobis reliquerunt hereditatem, ſed illam amplificandi omnem pæne ademerunt locum. Hinc factum, quod noſtra hac ætate novarum rerum alicuius ponderis in humano corpore pæne deſperata cognitione; ad omne inſectorum genus inſectandum, quodam veluti venationis ſtudio, anatomicorum induſtria diverterit. Quid mirum igitur, ſi alia nunc ſit medicinæ facies, quam quæ olim, ac poſt tot glorioſa inventa, non ſecus ac poſt repertas cereales fruges, ingenui profeſſores in ſcholis ſaniori doctrina paſcant ingenia, & peritiores clinici diverſa methodo morborum curationes inſtituant?

Verum iam tempus, ut

Vela traham, ac terris feſtinem advertere proram:

Tandem haud diſpari ſorte navigatoria, & ars medica ab iis, quibus operam ſuam, licet fedulo, impenderint, non raro aut parum, vel nihil gratiæ referunt. Sic, qui in horrida maris tempeſtate nautæ ſollertia ab Orci faucibus fuerint erepti, ubi a longe terram parentem ſalutarint, ac littus adtigerint, vix nautæ faciem agnoſcunt. Haud ſecus, qui ex perniciali morbo periclitati fuerint, ubi rem in vado eſſe cognoverint, modico ſoſtro, interdum etiam nullo, medicum dimittunt, niſi etiam ab illo ſoteria repoſcant, ſive illum irriſui, & deſpicatui habeant. Si vero atrox tempeſtas malignorum ſymptomatum gravida, ægrum obruerit, quot, & quanta in medicum effunduntur conviciorum plauſtra? Sic in proſpero eventu (ut plautino dicto utar) *levior pluma eſt gratia*, in ſiniſtro, *plumbeæ ſunt iræ.* Huiuſmodi vitium ſatis vetus exprobrabat olim Seneca (*a*), graviſſimus morum cenſor, quum ſimplici mercedula, medico debitum non perſolvi crederet, ſi diligentem præſtiterit operam: *quædam pluris ſunt*, aiebat ille, *quam emuntur. Emitur a medico res inæſtimabilis vita, & bona valetudo.* At quid agendum? num reiiciendum levidenſe illud, quod offertur? Nequaquam; id enim eſſet avari hominis, & lucrimulgi medici ſpeciem ſubire: præterea extrema dementia eſſet, *poſt omnia perde-*

re

(*a*) De benef. lib. VI. cap. XV.

re naulum. Quoniam igitur inter navigatoriam artem, & medicam tanta intercedit adfinitas ac similitudo, salutaria documenta ex arte cognata prudens mutuetur medicus, ut ægrotantium saluti possit prospere velificari.

ORATIO SEXTA

habita die XII. Novemb. CIↃIↃCCIIII.

Multum conferre practico medico, nosse, qualis sit de se communis hominum opinio.

Quemadmodum in oratoria facultate olim, dum vigeret eloquentiæ studium, quæsitum est, quis fuerit, & qualis esse debeat verus, & perfectus orator, neque, vel ipso Tullio iudice (*a*), decerni potuerit, quisnam hic fuerit, ut pro exemplari esse possit, quibusve dotibus oratorem insignitum esse oporteat; ita prorsus in re medica idem eveniisse crediderim. Non minus scilicet arduum est, ægrum perniciali morbo conflictatum servare, ac reum in capitali iudicio rite, & ex arte potrocinari. De Marco Antonio oratore litteris proditum est, illum, præ ceteris laudibus, hanc præcipuam meruisse, quod nullum umquam verbum ante iudices illi ab ore exciderit, quod ei, pro quo dixisset, obesse potuerit; quum persæpe contingat, quod orator, aut patronus imprudenter, ac intempestive dicendo, vel agendo, deteriorem potius, quam meliorem faciat eam, quam suscepit causam. Si tale quidpiam forte præstarit medicorum aliquis, ut facile persuadere posset, nullam se umquam dictasse remedii formulam, quæ morbum exasperarit, id sane perrarum esset & sapientiæ, & felicitatis exemplum. Sed neminem adhuc fuisse, facile putarim, qui tam rite, ac prudenter medicinam fecerit, ut laudem hanc promeruerit, seu proferri possit, id, quod quidam, qui nullam umquam cædem patrarat dicere solebat: *nulla domus mei culpa pullam vestem induit*. Si quemadmodum in acta, & medicos fastus referuntur magnificæ quædam curationes eorum, qui post aliquod exhibitum remedium e gravi aliqua tempestate, seu *fati ope, vel medici* emersere; ita in iisdem descriptos legeremus, quos vel intempestiva medicina in profundum demersit, vel inopportuna venæ sectio iugulavit, feliciorem forsan, & securiorem haberemus medicam praxim, quam quod habemus. At nemo est, cui licet tacita culpa sudet mens conscia, qui insciitiæ suæ velum aliquod non prætendat, Hippocrate excepto, qui ingenua confessione, more scilicet magnorum virorum, se a futuris deceptum fuisse, posteris tradidit. Quibus vero studiis ac facultatibus instructum esse oporteat verum, & perfectum medicum, statuere, aut disquirere mihi haudquaquam mens est. Fecit id olim Hippocrates medicorum maximus, qui boni medici ideam nobis depinxit, quod itidem Galenus, aliique clarissimi viri nostra quoque ætate fecere, ut in eo, qui supra vulgares eminere debeat, desiderari velint non solam philosophiam, atque eam partem potissimum, quam experimentalem vocant, sed mathematicas facultates, & polymathiam præcipue, variam scilicet litteraturam. His, atque aliis, ut lubet, insignibus præfulgeat is, qui professorio muneri se addixerit, aut librorum editione postumam famam adsciet; ego siquidem (quando in hoc celeber-

rimo

(*a*) Tull. lib. II. de orat.

rimo lyceo, & ab hac exedra practicæ medicinæ tradendæ mihi munus incumbit) peculiarem quamdam prærogativam, forsan vel neglectam, vel parum animadversam, ex qua tamen plurimum ægris emolumenti, & artis medicæ decoris proficisci queat, in practico medico desiderarim. Eamque esse dico, ut qui rite, ac pie clinicam exercere velit, satagat nosse, quale sit de se in medicina facienda commune hominum iudicium.

Mirum sane, & observatione dignum, quo modo medentium fere quisquis, prout hac, vel illa corporis temperie a natura donatus est, & consectaric, prout his, vel illis animi adfectibus obnoxius, ita morborum curationem suscipiat, ac de illorum eventu facile iudicium ferat. Sic quosdam præfervidi ingenii, & quibus ex mascula bile turget iecur, videre est, ubi ad ægrum aliquem graviter decumbentem acciti fuerint, extemplo certa victoriæ spe concepta, classicum canere, & ad medicinæ armamentaria sollicite accurrere, licet ægri naturam, & morbi ingenium non habeant satis bene perspectum. Istos subinde, si quis obsistat, & illorum impetum parumper sufflaminare contendat, ad ravim usque clamitantes audias, hostem quam celerrime conficiendum, antequam fortior invalescat; sero medicinam parari, fractis, ac attritis iam viribus; *dilationem omnem malam esse*, in arte vero medica pessimam, ubi *dilatio* est animæ *periculum*. Ita penes istos nec mora, nec requies, nullæ feriæ, nullum Sabbatum, nulla visitatio sine aliqua novi remedii formula præscripta. Mineralia offeruntur, si vegetabilia, & animalia non proficiant, composita & inexplicabiles mixturæ, si non satis virium credantur habere simplicia, ipsa quoque alimenta variarum rerum mixtione fuscantur, nec offerai solent, nisi medicinale quid sapiant: sic distinctis fere stimulis naturam, licet repugnantem, ad pugnandum cum hoste intestino compellunt. Hæc itaque virtus animi vivida, & nimia ad agendum promtitudo non raro inofficiosa est, & ægri rebus non parum noxia, eoque deterior, si is, qui medici officio fungitur, *recens*, ut dici solet, *e lyceo venerit*, iuvenili audacia exultans, & experiundi cupidus; quamquam non desint etiam medici provectioris ætatis, & si licernio iam proximi, qui, vel ob adsuetudinem, vel ob aliquot nativæ indolis igniculos adhuc superstites, nullas cum morbo inducias paciscí volunt, sed perpetuum bellum gerere, ad internecionem usque vel morbi, vel ægri.

Neque vero heic mihi de iis medicis sermo est, qui dolo malo, ac pessimo consilio remedia remediis aggerant, ut pharmacopœis, quorum gratiam demereri, fenerare est, gratiores sint, seu ne in siniſtro eventu quidquam inexpertum, vel intentatum videantur reliquisse; hos enim æruscatores, atque, ut cum Plinio loquar, *animarum negotiatores* potius appellarim, ac solum dignos, ut e medicorum albo eradantur: sed cum iis mihi res est, qui recte & ex arte se agere existimantes, suo genio nimis auscultant, & a naturalibus suis adfectibus se transversos agi patiuntur.

Aliud porro medentium genus est, ab iis, qui nimis actuosi sunt, longe diversum; hi vultu, sermone, incessu melancholiam præferentes, habent omnia suspecta, & ex sua natura meticulosi, in quocumque fere morbo ad funesta præsagia sunt valde proclives; timent quippe, ne morbus vultu placidus sibi inludat, lente propterea, ac suspenso pede ad morborum curationem procedunt, cunctandum rati, atque exspectandum, *quid serus vesper vehat*, quid dies crastina, observando, num magis se prodat morbus, num sat virium naturæ sit ad oppugnandum se sola morbum, num præindicata sit crisis, num a catharsi, an a venæ sectione exordienda sit curatio: sic persæpe sibi moras nectendo & prolatando, occasionem, quæ præpeti pede fugit, & agendi opportunitatem sibi e manibus turpiter elabi patiuntur.

At qui decumbit, sentitque in dies vires fati-

satisfcere, atque una illius domestici non ulterius differendum reclamant; habet hoc medicorum genus paratas, ac veluti in numerato, rationes, & argumenta, quibus talem operandi modum tueantur. Primo quidem percelebre dictum illud Q. Fabii maximi, quod T. Livius recensuit, obtrudunt, *medicos, & imperatores plus interdum quiete, quam agendo, & movendo proficere. Tempus ut morbos facit, ita & solvere* (a); non esse tam facile, ut creditur, coniecturis adsequi, quid natura intus moliatur, quo tendat; eam solam morborum medicatricem esse, cui repugnare velle, nil aliud sit, uti aiebat Tullius, quam *more gigantum pugnare cum diis* (b).

Hæc, & similia obiectant, ut naturalem suam segnitiem a culpa vindicent: interea tam qui nimis operosi sunt, ac solliciti, quam qui nimis lenti, ac segnes, non satis bene audiunt, tum apud sapientes, tum apud vulgus, ut illi passim traducantur tamquam freno, hi vero tamquam stimulis egentes, veluti de Ephoro, & Theopompo, suis discipulis, dixit Isocrates, orator clarissimus.

Longum esset recensere singula ingeniorum discrimina, & quo quemque natura ducat, vel trahat; pæne incredibilis enim in hac re est varietas, adeo ut non pauciores sint animorum, quam corporum formæ: idem propemodum, quod in oratoribus evenit, quorum quisque suum habet peculiare dicendi genus, ita & in medicis observatur, quorum singuli suam habent ex genio medendi formam. Sunt qui placitis suis mordicus hæreant, nec tam facile ab eo, quod semel secundum rationem statuisse visi fuerint, divelli possint, reclamante licet experientia, & ægro in peius ruente; sunt qui mobilis & inconstantis genii, pro ut miteſcit, & asperatur morbus, sententiam, & remedia in contrarium mutant: sunt qui subagrestis, ac tetricæ naturæ nihil ægro gratificantes, vel in rebus levissimis, tortorum vices subeunt, & tyrannidem quamdam exercent; sunt alii, qui nimis mites, & philanthropi, *cubantium deliciis subscribunt.*

Quidam nimis creduli, remediorum efficaciæ multum tribuunt; sunt qui nihil, pyrrhoniano more suum illud ἐπέχω proferentes, ut aliquid agere videantur, herbulam unam, vel alteram in iure decoquunt, & exhibent. Quosdam observare est taciturnos, pauciloquos, dictatorie, quid agendum sit, præscribentes, sed qui de morbi natura, & præscripto remedio rationem nullam edisserant; quosdam ex adverso multiloquos, clamosos, aptiores potius ut laboranti lunæ, quam dolenti ægro succurrant, decumbenti propterea non parum infestos, ut exinde græcum illud manarit adagium: ἰατρὸς ἀδόλεσχος νοσοῦντι πᾶσιν νόσος, hoc est, *medicus loquax ægro alter morbus*; habet quippe medicum forum suos quoque rabulas, & locutuleios, qui mutam artem loquacem fecere.

Quum autem talia passim eveniant, neque tantum penes locorum, & regionum diversitatem, quum re vera, uti aiebat Celsus (c), aliud sit medicinam exercere Romæ, aliud in Ægypto, aliud in Gallia; sed hæc observentur iisdem in locis, eadem in urbe, in medicis iisdem in scholis instructis, ac veluti collactaneis; quamnam, precor, aliam caussam, cur tam variæ, ac diversæ sint medendi formæ, imaginari possumus, quam temperamenti diversitatem, & exinde morum dissimilitudinem, sic ut quisque sui ingenii voluptati indulgeat, atque obtemperet. Rem non absimilem in celebrioribus suæ ætatis oratoribus admirabatur olim Tullius (d), ut hanc ob caussam nesciret, quis esset orator imitatione dignus: *quid enim maius*, aiebat ille, *quam, quum tanta sit inter oratores bonos dissimilitudo, iudicare, quæ sit optima species, & figura dicendi?* Id ipsum quanto magis admiraretur ipse Tullius, si illi revivisscere daretur, & in hoc celeberrimo athenæo, latialis facundiæ domicilio, tot professores de sublimio-

(a) Liv. lib. XXII. (b) De senect. (c) In proœmio. (d) De oratore.

ribus scientiis tam docte, tam diserte, sed tam diversis dicendi formis differentes, unica die audiret! Quum igitur inter medicos non vulgares, sed probatos, & commendatione dignos, tum in prædicendis morborum eventibus, tum iisdem curandis, tanta ubique locorum observetur morum diversitas; quis non videt, cuique medicinam facienti necessitatem incumbere, ut ad illud oraculi monitum, γνῶθι σεαυτὸν, vires, & animum intendat?

Studeat igitur quisque, ut se ipsum perfecte agnoscat, & quantum ab ea mediocritate, quæ in unaquaque re expetitur, ac præcipue in re medica, ubi de humano corio agitur, declinet; ut si naturalem corporis temperiem immutare nequeat, saltem animi adfectus prudentia medicatrice moderetur, inflectat, & ad symmetron illud, in quo virtus posita est, paullatim deducat. Quotus enim quisque medicorum est, cui ex tam bono luto Titan præcordia finxerit, ut temperiem illam, quam elementorum pensores ad pondus vocant, obtinuerit; ut neque plus, quam decet, promtior sit ad agendum, neque segnior, neque plus æquo audax, neque magis quam par est meticulosus? *Quisque suos patimur manes*, recte aiebat poëtarum princeps (*a*), nullusque fere est e medentium classe, qui hac in re medela non egeat; remedia vero non e decantatis medicinæ fontibus haurienda, sed e moralis philosophiæ promtuariis petenda.

Huiusmodi curationis necessitatem præceteris agnovit Galenus; siquidem quum elegantissimum tractatum, cui titulum fecit, *quod animi mores sequantur corporis temperaturam*, conscripsisset, alium adiecit *de cognoscendis, & curandis animi morbis*. Talis equidem curatio non adeo facilis est, neque paucorum dierum est opus, illam tamen inter ἀδύνατα nequaquam reponendam esse, quotidiana experientia satis commonstrat. Quemadmodum autem medicus, si quando illi ægrotare contingat, sibi ipsi non fidit, sed alium accersit a quo morbosi adfectus, quo premitur, naturam dignoscat; ita in hac re, de qua agitur, a recta ratione non aberrabit medicus practicus, si ab aliis addiscat, qualiter sit adfectus, num medicinam ingenue, prudenter, & cum plausu exerceat, quibus in rebus ex communi hominum consensu delinquat, & male audiat. Dextre itaque, & pro re nata, ab hoc, & illo, quasi ludens, commune hominum iudicium subolfaciat; ac licet non raro quædam illi parum grata sint audienda, hilari tamen animo accipienda, non secus ac medicatæ potiones, ac sincero examine expendenda, num vera, an ficta, num ab amico, an ab inimico pectore prodierint, atque hinc documenta pro adfectibus suis moderandis excipere.

Quantum referat perspectum habere, quale sit de se hominum iudicium, ipsemet Servator noster satis ostendit (*b*); dum enim humana sub imagine terras lustraret, quamvis quis, & qualis esset, perfectissime nosset, visus est tamen aliquando scire optasse, quid de se sentirent homines, quum ad discipulos suos conversus illos his verbis interpellavit: *quem dicunt homines esse filium hominis?* Licet enim interrogationem hanc ab eo factam velint ad eliciendam a suis discipulis fidei confessionem, non abs re tamen fuerit, hinc documentum excipere ad mores nostros componendos.

Neque pudori sit practico medico quoquo modo pervestigare, qualis de se circumferatur opinio, neque solum quid amici sentiant, sed quid æmuli, quibus cum aliqua fuerit simultas; ab amicis enim laudem, quæ palato periucunda est, facile est referre, ab inimicis autem veritatem, quæ salubrior. Non modica profecto sunt emolumenta, quæ ab inimicis referri possunt, si quis animum recte advertat, & malo bene uti velit; (*c*) *qui enim inimicum habet magistrum, gratis habet, ex quo aliquid*

(*a*) Æneidos VI. 743. (*b*) D. Matth. cap. XVI. (*c*) Plutarch. de utilit. ab inim. capien.

quid discat, quod amicos fugiat; cæcutit enim amicus in eo, quem adamat, uti aiebat Plato; qui enim livore tangitur, ea, quæ laudanda sunt, vel sicco pede præterit, aut extenuat, quæ vero vitium sonant, ampliat, ac spargit in vulgus. Ita vero naturæ humanæ imbecillitate, aut malignitate comparatum est, ut aliena vitia lynceis oculis perspiciamus, nostra vero lippis, (a) nec videamus *manticæ, quod in tergo est*, ut vetus fert paræmia.

Neque peritorum medicæ facultatis tantum, sed ceterorum quoque, quos in aliis scientiarum generibus fama commendet, sententiam scrutari, salutare consilium fuerit, quin popularium quoque sensa explorare, non inutilis erit indago; prudentia enim, & recti cognitio non solis litterarum cultoribus mancipio datur, sed plebeiis quoque, quibus mira sagacitas in rebus suis agendis inest, litteratis ipsis non raro invidenda. Pomponium, secundum tragœdiarum scriptorem, referunt tantum populari iudicio tribuisse, ut quoties aliquis ex eius amicis, illi suasor esset, ut aliquid ex scriptis tolleret, ipse vero retinendum arbitraretur, solitum dicere fuisse, *ad populum provoco, atque ita populi vel adsensu, vel silentio, aut suam, aut amici sententiam secutum* (b).

Pictoribus quoque olim id moris fuit, ut post tabulas palam expositas laterent, ut non tam curiositatis, quam emendationis studio prætereuntium iudicium auscultarent, ut de Phidia perhibent, qui quum Iovis imaginem absolvisset, illam hominibus visendam ostendit, ipsum vero post ianuam attendisse, quid quisque spectantium laudaret, aut reprehenderet, quibus digressis, ad populi iudicium, & opinionem imaginem emendasse; *neque enim existimabat mediocre, aut contemnendum esse populi numerosi consilium* (c): verum quippe, & oraculi loco, præcipue quod morum correctionem adtinet, habitum est dictum illud; *nemo populum, populus neminem fefellit*.

Quisquis igitur medicæ praxi se devoverit, ad mendum illud, in quod omnium oculi offendant, emendandum totis viribus intendat, ut id, quod in corporis constitutione a natura non impetrarit, propria virtute animo suo adsciscat. Medicus itaque practicus, cui non vile lucrum, sed ægrorum salus, & proprii nominis existimatio curæ fuerit, ad publicam hominum censuram, tamquam ad speculum suos componat adfectus; sique intelligat nimiam suam alacritatem, & in agendo celeritatem damnari, illam paullisper compescat, & lente fenistare perdiscat; si nimiam tarditatem improbari, & morum severitatem fastidiri, torporem suum excutiat, & comitatem, quantum licet, sibi adiiciat, atque ut dici solet, *Gratiis litet*. Habent enim id medici, quos vel in conceptu, vel ortu Saturni sidus adflaverit, ut non adeo gratus sit illorum accessus, & consuetudo, qualis est eorum, quibus sub feliciori astro natis amœnum ingenium natura indulserit. Quod forsan in hanc rem eleganti dicto innuere voluit clarissimus orator (d): *in quibusdam virtutes gratiam non habent, in quibusdam vitia delectant*.

Medicus itaque sic compositus talis erit, qualem optabat Pindarus. ἐν χερσὶν ἔχειν, hoc est, ad manus promtissimum; sic enim agendi opportunitatem agnoscet, quando scilicet properandum, quando cunctandum, quando periclitari, quando morbi impetum eludere oporteat, quo pacto Quinti Fabii maximi, & Marcelli laudes sibi adiiciet, quorum unus romanæ reipublicæ clypeus, alter ensis dicebatur.

Quod vero præcipuum est, altercationes; ac lites summopere cavebit, ubi cum aliis medicis consulere oporteat, malum satis frequens, quod in medicina *semper dam-*

(a) Catul. in scazont. (b) Plin. iun. lib. I. epist. VII. (c) Luc. de imag.
(d) Quintil. lib. XI. institut.

damnabitur, & semper retinebitur. Nihil esse, quod medicam artem magis dehonestet, & impostura similem faciat, quam crebras clinicorum concertationes, ac rixas, non raro coram ægris ipsis, & ubi de aliquo remedio deliberandum sit, satis liquet, *nemine idem sentiente, ne alterius videatur accessio*, quod non tam in artis infirmitatem, & incertitudinem acceptum referri debet, quam in odia, quæ medici ipsi tunc magis exercent, ac pandunt, quando occultanda essent, aut saltem ad tempus seponenda. Aristides, ac Themistocles duo apud Athenienses principes viri, & ad præcipua reipublicæ munia deligi soliti, apertis odiis ob æmulam virtutem sese ad invicem insectabantur, *quoties tamen in legationem, vel expeditionem aliquam proficiscerentur, deponebant ad fines simultatem, quam reversi resumebant* (a). Egregium sane medicis documentum, ubi ad consultandum, atque ægrum aliquem curandum una conveniant.

(a) Plutarchus in præcep. politic.

ORATIO SEPTIMA

habita die XV. Novem. CIↃIↃCCV.

Antiquitatis, & novitatis studio medicum perfici.

Si olim, quum non dum intra urbes, & oppida concluſi homines, per agros palantes ævum traducerent, artes quascumque, ac eas præcipue, quarum magis necessarius esset usus, magnis honoribus exceptas fuisse, ac illarum inventores a bona posteritate in deorum cœtum relatos quandoque legimus, nihil omnino admirari solemus, auditores nobilissimi. Quo enim, precor, a ferarum victu differet humanum genus, nisi repertæ fuissent artes, quarum beneficio socialem vitam, qua nihil in terris beatius est, degeremus? Artium porro quasdam a primæva sua dignitate, & existimatione desciviſse sive ob solitam rerum vicissitudinem, sive ob hominum socordiam, uti conquestus est, qui de caussis corruptæ eloquentiæ scripsit, neque pariter admirationi esse consuevit. Quod vero ingenuæ quædam, ac honestæ disciplinæ tunc primum neglectui esse cœperint, quum summum pæne perfectionis culmen pertigerint, cui infortunio, præ ceteris, maxime obnoxia est ars medica, id unum est, quod nec satis admirari soleo, nec parum dolere possum. Medicina olim quum ruditatis multum & opere, & sermone præferret, ac fidenter magis, quam scienter de partium structura, & usu, de morborum natura, ac indole, de remediorum potestate, tum coram ægris in consultationibus, tum in lyceis declamaret; magna præmia, & magnos honores promeruit, adeo ut medico prætereunti quilibet vir honestus caput aperiret, ac de via decederet. Modo eadem post tot exantlatos labores, post tot glorioſa inventa, quum non amplius analogismis, sed apodictice procedat, immo oculata fide indigitet, quale sit verum naturæ regimen, qualis cerebri, partium spiritalium, cordis, inferiorum viscerum, & cuiusque minimæ partis vera conformatio, & officium, ubinam cubent graviores morborum pestes, ac ingenue confessa, quo usque protendatur remediorum virtus; ridetur, despicitur, ac tamquam ars servilis traducitur, quam non amplius, ut olim, dignentur patriciæ manus adtingere. At quid hoc rei est umquam? num corruptos sæculi mores, ac temporum nostrorum barbariem culpare liceat? absit. Quando nam enim umquam litteratior fuit mundus? quanam æta-

ætate tam unanimi ubique terrarum consensu a doctis viris deludatum est ad priscum litteris honorem restituendum? Mihi equidem circa huiusmodi contemtum, & tam prostratam medicæ artis existimationem animum intendenti, quum variæ, ac diversæ obversarentur caussæ, potissimam esse credidi perpetua fere inter professores ipsos dissidia, ac præcipue antiquitatis, & novitatis contraria studia, adeo ut medici in binas veluti acies, tamquam dimicaturi discesserint, quarum una veterum doctrinam pæne adoret, & mordicus retinendam velit, novam autem dispiciat; altera vero auctoritatis iugo excusso, soli rationi, & autopsiæ auscultandum adserat: unde factum, ut cum sapientes viri, tum plebeii quoque homines, qui hasce concertationes norunt, & quandoque audiunt, stomachentur, & medicinam ab arte captatoria, vel parum, vel nihil differre, existiment. Vobiscum itaque hac mea parænetica oratione mihi res erit, ornatissimi philiatri, ut, si forte labes ista animos vestros irrepserit, illam eluam, & abstergam, ostensurus antiquitatis, & novitatis studio medicum perfici.

Quam graves turbas in politico regimine fere semper ciere consueverint rerum novitates, ubi quis nimirum veteres mores, ac leges abrogare, ac novas, licet postmodum in maiora commoda cessuras, inferre pertentarit, iam satis, præter experientiam ipsam, cum veteres, tum recentes historiæ locuntur. Magni quippe semper interesse creditum est, qualemcumque civitatis statum, dummodo quietum, integrum servare; quam ob caussam Romæ olim libros de sacrorum origine in sepulcro Numæ Pompilii a bubulco repertos, senatus cremari iussit, ne si ad vulgi manus deveniissent, quum absurda quædam in iis continerentur, popularem statum pertubarent (a). Quibus intestinis motibus exacto nuper sæculo concussa fuerit medicorum respublica, ubi primum ab anglico cœlo celeberrimum illud phænomenon circularis sanguinis motus apparuit, quod medicorum non paucos in sui admirationem, & amorem pellexit; iam satis perspectum est, ut nihil magis. Ad novum enim illius lumen cæcutientes, ac pæne insanientes docti alioquin viri clamitare cœperunt, fatuum ignem illud esse, cito desiturum, ac purum prurientis ingenii commentum, quo stante, brevi totam medicinam eversum iri, necessum esset. Diu equidem, & acriter utrimque pugnatum est; verum, ut olim de Romanorum bellis civilibus,

Bella geri placuit nullos habitura triumphos:

sicuti enim veteris medicinæ adsertoribus nequaquam datum est, tam egregium, & frugiferum inventum, multaque alia, quæ exinde scrutatorum æmula virtus aperuit, evertere; ita neque illis, priscam medicinam adeo convellere, ut, licet multum de illius amplitudine detractum fuerit, adhuc tamen multum honoris, ac dignitatis illi non superfit. Quoniam autem res non dum satis bene sunt compositæ, & quibusdam in locis contentiosum hunc funem ducere libido est; propterea prudentis, ac ingenui medici, qui solius veritatis conquirendæ studio teneatur, erit, ita se gerere, ut sine partium studio, sine offensa possit utriusque provinciæ fines longe lateque discurrere, eaque sibi comparare, quæ non solum ad medicam eruditionem faciant, sed quæ ad medicinam rite, & cum laude exercendam conducant.

Amplissimus autem ad id patebit campus; nam ex solo Hippocrate quantum bonæ, ac sinceræ frugis licebit colligere! quot documenta, immo quot oracula ad morbos præuoscendos, & fugandos quoque, ab inexhausto illius penu haberi possunt! Nemo ad illum accedit, quin doctior abeat; nihil est, quod quis discere velit, quod

(a) D. August. de civit. dei lib. VII. cap. XXXIII.

quod ille docere non possit (a). Experientissimus hic senex, qui satis norat, quantum iuxta locorum, & regionum naturam medicina differat, tanti tamen sua documenta ad morbos prænoscendos fecit, ut vir alioquin modestissimus, litteris prodere veritus non fuerit, illa vere esse & in Lybia, & in Delo, & in Scythia, hoc est, in calidis, temperatis, & frigidis regionibus. Quam docte porro, quam eleganter Celsus, quem latinum Hippocratem vocant, medicum instruit, immo, si lubet, expertum chirurgum facit! Quid autem e Galeni, non dicam operibus, sed bibiliotheca sperare non liceat, si quis illam modo pulverulentam excutiat, sive raram, & peregrinam eruditionem circa philosophorum, & medicorum placita, sive particulares casus, & medicas historias, sive egregia documenta pro reparanda, sive pro tuenda valetudine exoptet. Neque irritus labor fuerit, Arabum sapientiam degustasse, aliorumque scriptorum, qui postmodum per tot sæcula commentaria sua posteritati tradidere. Nolim tamen quis putet, velle me, quod medicus, qualem peropto, exacte calleat, *ut digitos ungueſque ſuos*, quidquid apud huiusmodi auctores scriptum reperitur. Etenim, quum ob antiquum illud scribendi cacoëthes, quod nostra ætate non parum perfrixisse visum est, magna sit librorum turba, quæ discentem potius oneret, quam instruat, nimis improbus labor esset, velle in cunctis disquirere, quid boni reperiatur, nisi interdum contingeret erronea quædam dogmata, & supervacua discere, mox dediscenda. Medicus tamen a bono præceptore institutus facile noscet, quos libros adtente legat, quos obiter excurrat, & quorum, ne hospes in medicina videatur, solam nomenclaturam habere sufficiat.

Haud secus bonum medicum novitatis studiosum esse, & decet, & necesse est. Quot beneficia, & inopinata commoda ex abditarum rerum studio, atque scrutamine ad perficiendas artes proficisci soleant, sola magnetis ad polum cognita conversio, cuius beneficio per ampla oceani spatia *extra anni, solisque viam*, oculis, non ad astra, sed ad verforiam intentis, licet discurrere, satis palam fecit. Curiositas equidem ignorantiæ filia dicitur, sed postea sapientiæ mater evadit. Nisi tam curiosa indagine tot scrutatores, quos habuit fortunatissimum præcedens sæculum, nobis aperuissent, quo modo, quibusve legibus in orbem feratur sanguis, per quos ductus chylosus latex, lympha, aliæque fluidæ substantiæ suos absolvant motus, qualis sit partium solidarum configuratio, & usus, qualisve earum ad invicem harmonia, quænam vis cunctos infusa per artus, corpoream molem agitet; quanta rerum caligo nos teneret? Adhuc inter antiqua somnia versaremur, inter facultates tractrices, retentrices, multasque alias tum socias, tum famulas; adhuc inter primarum qualitatum repagula physiologica, & pathologica coërceretur doctrina; adhuc iecur infectorio munere candidam chyli vestem in purpuream verteret; adhuc lien peculiarem sucum stomacho pro acetario ad excitandam orexim suffunderet; adhuc pancreas, ceteræque glandulæ sub vili ministerio fulciendi vasa laborarent; adhuc ad cor tantummodo perfrigerandum, & extrudendas fuligines anhelarent pulmones; adhuc, cæcorum ad instar, cum morbis congrederemur.

Quoniam autem prosectorum industria, manibus ferro, oculisque microscopio armatis, tam alte in regnum naturæ penetratum est, immo natura ipsa, quæ nobis antea tot variis formis inludere consueverat, tamdem non secus ac Virgilii Proteus, tortura, & vinclis in vivorum anatome verum fateri coacta est; modo ad oppugnandos morbos, ratione duce, & auſpi-

(a) Hippoc. lib. prænot. num. XXVII.

auſpice procedimus, ut pharmaceuticam rationalem, chirurgiam, & rationalem quoque diætam teneamus. Sit autem, quod non abnuo, non ignotum prorſus fuiſſe veteribus ſanguinis in orbem motum, aliaque inventa, quæ modo habemus; non niſi obſcure tamen, ac ſine uſu ea noverunt, quæ nos tam magno emolumento, tam manifeſta, ac clara luce, conſpicimus, ut non inepte prophetæ dictum illud pronunciari poſſit: (a) *ſeniores ſomnia ſomniaverunt, iuniores autem viſiones viderunt.* Hinc diſcere liceat, ornatiſſimi philiatri, quantum interſit, nova documenta, non ſolum nude & ſimpliciter cognita, ſed rite habere perſpecta, ad quæ extra omnem controverſiæ aleam poſita, ac veluti ad Polycleti regulam referre liceat quidquid ſcriptum reperitur. Non ſatis itaque fuerit ab antiquis fontibus medicinam hauſiſſe, ſed neceſſe quoque eſt, puros ac ſecuros latices deguſtaſſe, quos novæ ſcaturigines tam larga vena effudere. Ex novarum itaque, & antiquarum rerum peritia, bonus, ac verus conflatur medicus, qui ſciat qualis fuerit medicinæ ortus, & progreſſus, qualis præſens illius ſtatus, ac, ſi licet divinare, etiam qualis futurus ſit. Hoc eſt vere medicam artem profiteri, nequaquam vero in veterum decreta ſolummodo iuraſſe, ac variis textuum interpretationibus idem agere, quod veteramentarii ſutores, *dentibus antiquas ſoliti producere pelles*, aut eiuratis Galeni, aliorumque doctrinis, ſolam novitatem adfectare.

Quamquam, ſi rem adtente expendamus, uſitata iſthæc antiquitatis, & novitatis vocabula non raro nobis imponunt. Dum rebus antiquiſſimis, antea a nobis ignoratis, novarum rerum nomina imponimus; ſic novum orbem, eam mundi partem vocamus, quam rerum univerſitati coævam primus omnium Columbus navigatione, nulli antea pertentata, aperuit; ſic novos planetas, corpora illa cœleſtia dicimus, quæ a mundi origine mortalium obtutui inconſpicua, Galilæus, vir ſane lynceus, oculis teleſcopio munitis, viſenda præbuit, atque ut ea ſplendidiora redderet, regiæ mediceæ familiæ cognomento inſignivit; ſic verbo rei parum congruo, primas mundi ætates antiqua tempora vocamus, quum vere noſtra tempora antiqua dici mereantur, & mundi grandævitas in dies maior ſemper futura ſit, exordio ſcilicet, uti fas eſt, ab univerſi fabrica deducto. Non ſunt igitur tanti facienda antiquitatis, & novitatis nomina, ut vos, ornatiſſimi domini, a veritatis ſtudio, quod unicum eſſe debet, abducant, ac tranſverſos in rixas, ac ſimultates agant: id enim, quod a nobis novum dicitur, ſi verum eſt, antiquum eſt; quid enim veritate antiquius?

Ad evolvenda igitur tam priſcæ, quam novæ medicinæ ſelectiora monumenta vires, ac animos intendite; vobis exemplo ſint ceterarum facultatum cultores. Quibus volupe eſt poëſi indulgere, num ſolum Virgilium, Horatium, Ovidium, alioſque illorum temporum (ut intra Auſoniæ fines, intactis Græciæ litoribus, conſiſtamus) colere, & lectitare cenſendum eſt? an non etiam clariores poëtas, quos habuere poſteriora ſæcula, uti Pontanum, Actium Sincerum, atque eos etiam, quos habet ætas hæc noſtra? De poëtarum principe ſatis conſtat, illum & ſuorum, & antiquiorum temporum poëtas coluiſſe, atque Ennii carminibus apprime oblectatum fuiſſe, quumque ab eo quæreretur, quid in obſoleto poëta reperiret: *aurum*, inquit, *ex Ennii ſtercore colligo.*

Quiſnam philoſophus eſt, qui poſtquam Ariſtotelis opera ſatis verſarit (ſi tamen ſapiat, ac vere philoſophus, hoc eſt, ſapientiæ amans dici optet) experiri etiam non velit, qualis ſit philoſophorum noſtræ æta-

(a) Ioël. cap. II. 29.

ætatis doctrina? Quisnam mathematicum se profiteatur, & solius Euclidis elementis contentum dicat, Galilæi autem, & Borelli sapientiam degustare non dignetur? Aut quis geographiæ studiosus est, qui solas Ptolemæi tabulas, ubi antiquus orbis describitur, observarit, ac numquam exactissimas, & elegantissimas, quas modo habemus mappas lustrarit, ubi tum antiquus, tum novus orbis magno mentis, & oculorum oblectamento delineatus visitur?

Verum ut quid externa exempla conquirimus, quum domestica abunde suppetant? Magnus Hippocrates (*a*), medicæ artis conditor simul, & stator, sicuti novitatis studium commendavit, ubi Democritum convenit animalium corpora dissecantem, ut amentiæ sedem disquireret, ita neque priscam medicinam abhorruit; librum enim de veteri medicina conscripsit, parvum quidem, sed aureolum, quem totum sui iuris fecere hermeticorum alumni. Galenus (*b*) quoque in suis, quas suscepit, peregrinationibus, se non parum novarum rerum studiosum ostendit: vir iste sollertissimus destillatoriam artem mente concipiens, in votis habuit, ut modum sciret, quo pars vini meracior, & tenuior a crassioribus secerni possit, sicuti butyrum a lacte separatur; immo non levem gratiam iis habiturum se dixit, qui tale mechanicum instrumentum sibi ostenderent.

Doctissimus Mercurialis (ut novos quoque scriptores in scenam producamus) multa quidem cedro digna volumina conscripsit; ast quantum dignitatis, & claritudinis nomini suo adscivit solo artis gymnasticæ libro, ubi modum, ac leges patefecit, quibus veteres corpora sua exercerent, non solum ad publica spectacula, sed ad salubritatem, & decorationem conciliandam; qualem artem nostra ætate pæne obsoletam maiores nostri tanti fecere, ut illi ad iuventutem exercendam, suos pædotribas, & gymnasiarchas præficerent, quos inter olim percelebris fuit Herodicus Hippocratis præceptor, qui Platone referente (*c*), artis gymnasticæ beneficio, licet semper valetudinarius, vitam ad ultimam senectam produxit. Thomas Bartholinus haffnienſis academiæ clarissimum lumen, novitatis, si quis alius, studiosissimus cultor, quum repertis vasis lymphaticis magnum sibi nomen comparasset, ut in anatomico theatro inter novarum rerum inventores in decimo quarto gradu sedere posset; ad illustrandam antiquitatem animo conversо, egregium opus de veterum puerperiis ad umbilicum pæne perduxerat: ast illius gloriæ Vulcanus invidit, qui eiusdem insigni bibliotheca exusta, id quidem obtinuit, ut hoc tam præstanti opere careat posteritas, sed non ut illius aboleatur memoria, ac desiderium.

Quantum igitur a medicæ artis procerum vestigiis aberrent, tum ii, quorum palato solum arrident, quæ novitatem sapiunt, & fatua videntur, quæ antiquitatem redolent, tum ii, qui quum veterum salivam semel combiberint, reliqua omnia fastidiunt, satis liquet. Quoties aliquem pro dignitate priscæ medicinæ reparanda perorantem audio, mihi Symmachum Romæ præfectum declamantem audire videor, qui quum deorum cultum deseri, ac omnes ad christianam religionem confluere videret, magna facundia, ac deleníficis verbis suadebat, ut in curia ara vetus deæ Victoriæ instauraretur, cui postea divus Ambrosius non minus elegantem, quam doctam, & nervosam orationem reposuit.

Haud aliter sine stomacho audire non liceat, qui omnem veterum doctrinam, tamquam falsis theoriis superstructam, e scholis proscriptam vellent, non secus ac si cuncta omnia, quæ novi scriptores litteris mandarint, tam firmo stent talo, ut aliquando e sua dignitate cadere neque-

(*a*) In epist. (*b*) De simpl. med. facult. lib. I. cap. XVII. (*c*) De rep. dialog. III.

queant. Ut unicam rem pertingam, paucis abhinc annis ſcholæ totæ erant in fermentis, ut nihil aliud creparent cathedræ, quam fermentationem, qua naturalem partium œconomiam exponerent; modo, ad piſtores ablegatis omnibus pæne fermentis, naturales functiones per ſimplicem texturam, configurationem, & mechaniſmum explicantur. Suos igitur manes nova quoque patitur medicina, & non pauca illius dogmata, quæ multo plauſu excepta ſunt, forſan aliquando ab aula recedent, & quæ exulare iuſſa fuerant, in gratiam redibunt. Aſt ſive illorum ignavia, qui medicinam diſcunt, & artem ſuapte natura longam, brevem fieri vellent, in cauſſa eſt, ut medio in curſu conſiſtant, ſive varia, & diverſa in ſcholis iuvenum inſtitutio effecit, ut medicæ artis alumni nutricios ſuos nimis diligant, & ab illorum præceptis ne hilum quidem diſcendant: ſed forſan tempus, veritatis parens, & diuturnarum ægritudinum verus medicus, huic malo medelam aliquam adferet.

Utriuſque iuris igitur medici, antiqui, & novi, peritum eſſe oportet iatricæ facultatis profeſſorem, nullique ſectæ mancipatum: *ſanus homo, qui, & bene valet, & ſuæ ſpontis eſt, nullis obligare ſe legibus debet. Hunc oportet varium habere vitæ genus, modo ruri eſſe, modo in urbe, nullum cibi genus fugere* (a). Sic olim Celſus de homine ſano, & libero: id ipſum quoque de medico ingenuo, & cui ſanum ſit ſynciput, proferre liceat, nimirum, quod libere ſentiendi integram poteſtatem ſervet, nullumque doctrinæ genus abhorreat, dummodo rationi, & experientiæ reſpondeat; etenim ſicuti in numis non elegantia, neque num recens, an multo ante percuſſi fuerint, ſed bonitas, & pondus ſpectatur, ita & de libris idem iudicium eſto: *qui utuntur vino vetere, ſapientes puto*, aiebat comicus (b), recte quidem, niſi tamen vinum in vappam, ſeu acorem tranſierit: non minus tamen ſapientes iudicandi, qui recenti utuntur vino, ſi defæcatum fuerit; hoc enim vini genus plus nutrit, multoque plus ſpiritus ab eo elicitur. Non mediocri autem oblectamento vobis erit, ſtudioſiſſimi iuvenes, ab antiquis lectionibus ad novas migrare, a ſilvis poſt longam venationem ad culta novalia, unde amplæ ſegetes haberi poſſint. Sic, quotieſcumque ad veterum menſas, ubi aliquanto craſſiores cibi offeruntur, vos ſaturos noveritis, liceat vobis ad ſcriptorum noſtræ ætatis ſympoſia divertere, ubi elegantiores, & ſapidiores præſto ſunt epulæ, quæ magis ad ſtomachum faciunt, & concoctu faciliores ſunt.

Neque vero cuiquam ex vobis, ornatiſſimi domini, pudori ſit ſuis opinionibus, quas diu foverit, interdum nuncium remittere, ſi ad lydium veritatis lapidem non ſatis reſpondeant; perſæpe enim fit ut non nulli id, quo imbuti fuerint, arcte retineant, vel quia vereantur, ne inconſtantes, ac transfugæ dici queant,

Vel quia turpe putant parere minoribus, & quæ
Imberbes didicere, ſenes perdenda fateri (c).

Non deſunt doctiſſimorum virorum exempla, qui opinionibus ſuis, quas falſas deprehenderint, non ſolum valedixerint, ſed retractationum libros ediderint, uti inter ſacros ſcriptores divus Auguſtinus, ac inter noſtros F. Plempius, qui eam, quam de ſanguinis circulari motu doctrinam evertere contenderat, ſolidis rationum momentis ſtatuminare conniſus eſt; adeo verum eſt, ſæpenumero fieri, veluti aiebat terentianus ſenex, *ut illa, quæ te ſcire credas, neſcias, & quæ tibi putaris prima, in experiundo repudies* (d).

Exemplaria igitur, tum vetera, tum nova

(a) Celſus lib. I. cap. I. (b) Plaut. in prologo Caſinæ. (c) Hor. lib. II. epiſt. I. (d) Adelph. act. II.

Nocturna versate manu, versate diurna, & quidquid bonæ frugis illis ineſt, ſine partium ſtudio colligite, atque adſervate. Fas ſit veterum ſapientiam admirari, non ita tamen, ut noſtrorum temporum deſpiciantur ingenia; ceſſent tamdem odia, ceſſent convicia, quibus utraque pars damnatur, neutra abſolvitur. Suus apud vos novis ſcriptoribus, qui medicinæ pomœrii tam ample, tam feliciter protenderunt, perſtet honos, & cultus; priſcis quoque auctoribus, quorum humeris nos inſidentes tam longe proſpeximus, ſuus habeatur honos, & gratia. Licet autem illi humani aliquid interdum paſſi fuerint, erronea quædam dogmata tradendo, non iccirco deſpuenda ſunt illorum opera, tamquam prorſus infrugifera; fateri enim licet, ingenioſa fuiſſe in tanta tunc temporis obſcuritate illorum figmenta, quibus ſi non laus, ſaltem neque debeatur contemtus. Lubet heic referre Plinii iunioris verba, quibus amicum ſuum in Achaiam proficiſcentem admonitum voluit, ut ſuſceptam provinciam recte adminiſtraret: *ſit apud te*, aiebat ille (*a*), *honos antiquitati, ſit ingentibus factis, ſit fabulis quoque*.

(*a*) Plin. iun. lib. VIII. epiſt. XXIIII.

ORATIO OCTAVA

habita die V. Novemb. anno CIↃIↃCCVI.

In medicina facienda remediorum ſimplicitatem operoſæ compoſitioni præferendam.

Quotieſcumque mecum ipſe, auditores nobiliſſimi, ad eam facultatem, quam publice profiteri datum eſt, animum adverto, ac perpendo quam gravis, quam numeroſa morborum cohors humano generi incubuerit, atque illud male plectat, ex adverſo autem quam parum firmis præſidiis ad tot hoſtes propulſandos natura nos communierit; magna equidem me corripit commiſeratio, tum mortalitatis noſtræ, cui a tam infeſta, & ſubdola ſtirpe nulla umquam pax fida, nulla ſecuritas, tum medicæ artis, quæ quum non ſemper præſtare valeat, quod acerbius interdum ab illa exigitur, probris, & conviciis paſſim impetitur, quaſi ars inluſoria ſit, aut adeo infirma, ut & ipſa quoque medela indigeat. Scite quidem ac eleganter pronunciavit olim egregius ſcriptor (*a*), *natura infirmitatis humanæ tardiora eſſe remedia, quam mala*: quod dictum mehercle, quamvis ab auctore ſuo ita fuerit prolatum, ut ad res quaſcumque, tum publicas, tum privatas accommodari queat; rei medicæ tamen adeo proprium eſt, ut cuncta remedia, quæ hactenus excogitata, & reperta fuere, ad congrediendum cum morbis non niſi claudo pede incedant. Febris, furiarum maxima funereis facibus armata, quam propere humana corpora depaſcitur, atque abſumit! at præſidia, quæ ad febrile incendium, ſi non exſtinguendum, ſaltem ſufflaminandum opponimus, tanto tardiora ſunt, quanto unda eſt tardior igne. Simplex adflatus apoplecticus, fulminis ad inſtar hominem, ut ut robuſtum, temporis momento exanimat, atque proſternit; quale autem habemus remedium, licet de volatilium familia, quod tam gravis adfectus in agendo pernicitatem æquare valeat? In iis quoque morbis, qui lente, & laneo pede, ut dici ſolet, procedunt, antequam erumpant, & diritatem ſuam prodant, qualis eſt hydrophobia ex rabidi canis morſu,

ſtupet

(*a*) Tacit. in vit. Iul. Agric.

ſtupet attonita ars medica, & plerumque neſcit quo modo venienti morbo occurrat. Ita eſt profecto, auditores ornatiſſimi: ſingula percurramus morborum genera: vero verius deprehendemus, tardiora eſſe remedia, quam mala. Verum iſtud etiam utcumque ferendum eſſet, quando in orbem terrarum, ceu in arenam, hac lege deſcendimus, ut nobis levi armatura inſtructis cum truculentis morborum feris continuo ſit depugnandum: at quod magis dolendum, & diſſimulare non liceat, eſt, quod non raro noſtra culpa fit, ut tardiora ſint remedia, ſi malis conferantur, quam quod re vera talia ſint nata, dum illa ad invicem permiſcendo, confundendo, corrumpimus, eviramus, ac talia reddimus, ut quum intra vitæ hoſpitia fuerint admiſſa, inter ſe potius, quam cum morbo, & cauſſa morbifica pugnam ineant. Provide quidem, ac ſatis benigne natura nobiſcum egerat, dum nobis quidem ignoto, ſed ſubtiliſſimo magiſterio innoxia remedia elaboraverat, immo notis quibuſdam, & lineamentis diſtinxerat, ut facile, & ipſo obtutu peritus obſervator poſſet internoſcere, qualem plantam ſibi cognatam, & medicatricem pars quælibet corporis fuerit ſortita, niſi in noſtram perniciem convertere lubuiſſet, quæ in ſalubritatis gratiam fuerant fabrefacta. Iam tenetis video, ornatiſsimi domini, quid velim, quid mediteri non niſi ſcilicet, ut, quando practicæ medicinæ tradendæ mihi munus incumbit, rationum momentis oſtendam, in adgredienda morborum curatione, remediorum ſimplicitatem nimis operoſæ compoſitioni præferendam.

Medicinam ſolius divinæ beneficientiæ, ad malorum, quibus conflictamur, lenimen aliquod, donum eſſe, ex ſacrorum codicum teſtimonio ſatis conſtat; quod ipſum ethnici quoque ſenſere, qui prover. biali dicto medicamenta θεῶν χεῖρες, hoc eſt, deorum manus apellarunt. Non ſunt ergo medicamenta humanæ coniecturæ opus, ſi divinum ſunt magiſterium; ad medentium ſollertiam ſolummodo ſpectaret amplum naturæ regnum perluſtrare, ac diligenter ſcrutari, quænam ſint remedia ad particulares corporis adfectus ſanandos nata, multiplici nimirum experimento, & accurata obſervatione, uti olim priſcis medicinæ parentibus laudabili inſtituto mos fuit. Gloria dei eſt rem celare, gloria regis inveſtigare: ſic olim humanæ ſapientiæ promocondus Salomon (a). Summus rerum opifex, tamquam ludens in orbe terrarum, in ſinu vegetabilium, animalium, & mineralium arcanas vires occuluit, ut eſſet hominibus unde ingenium, ac induſtriam exercerent, & rerum virtutes abſconditas in apricum eruerent. Aſt minus periti artifices nobis videmur, niſi prælongas, ac interdum etiam ſcriptas a tergo ſchedas apud ægros relinquamus, & in ſimplici quoque adfectu non ſolum ſimplicia ſimplicibus, ſed etiam compoſita compoſitis permiſceamus. Non multum equidem hac in re abſimiles ſumus pictoribus, qui ſiniſtra manu tabellam, dextra pennicillum gerentes, toti ſunt in permiſcendis coloribus, hoc tamen diſcrimine, quod illorum obtutui extemplo ſe prodit nova coloris ſpecies, nobis autem neque ſenſuum miniſterio, neque ratiocinantis facultatis ope conceſſum eſt noſſe tam facile, quale ſit concretum, quod ex confuſanea remediorum turba emergat.

Elenchum ſane magnum admittit, & mendoſe cogit, quiſquis ex qualitatibus, quæ rebus miſcibilibus inſunt, inferre velit, eaſdem proportionate in mixto corpore reperiri; quum in novo producto præter nativas qualitates inſigniter fractas, perſæpe aliæ omnino diverſæ, interdum etiam virulentæ caput exſerant. Ex binis liquoribus pellucidis, ſi una permiſceantur, corpus opacum fieri, ſatis vul-

(a) Proverb. cap. XXV. 11.

gare experimentum est, ut in scriptorio atramento (a): Binas pariter fluidas substantias in ipso permixtionis actu in solidum corpus concrescere, ossa helmontiana demonstrat (b): Aurum ex sui natura vim fulminandi non habet, cum spiritu nitri fulmineam potestatem adsciscit: Argentum vim purgatricem non possidet, cum eodem nitri spiritu vehemens hydragogum evadit: Ex variis salium generibus, quorum usus seorsim innoxius est, parari aquas stygias, & fortes, ut vocant, acerrimum venenum, satis vulgatum est: Immo, quod magis mirere, bina venena consociata quandoque in antidotum migrarunt; quale exemplum habet Ausonius de muliere, quæ quum zelotypo marito toxicum propinasset, ut necem magis acceleraret, argentum vivum superaddidit, ex quorum miscella, & luctamine, miserando illi inexspectata salus oborta est. Quid porro magis palam facit, quanta mixtionis sit δύναμις, quam pulveris pyrii compositio? Conflatur hic, ut norunt omnes, ex sulphure, nitro, & carbonibus; sulphur lente conflagrat, nitrum ab igne resilit, carbones accensi scintillas proiiciunt. At isthæc invicem discreta quid admirandi continent! Ex horum tamen permixtione cum proportione quadam tale productum, ac tantarum virium exsurgit, ut nisi periculis nostris, atque hac tempestate magis, qua ferali bello tota exardescit Europa, experiremur, quid possit, tale portentum atellanis fabulis accenseremus. Profecto si Virgilius tale id scisset, neque Salmonea dementem, neque fulmen non imitabile dixisset (c). Quam caute igitur, quam circumspecta in pharmacia administranda procedere debet bonus medicus, cavendo a tumultuaria medicaminum mixtione, unde ignotarum virium concreta emergant, immo interdum monstra, non secus ac in Africa ex ferarum diversi generis coitione; quæ medicamenta, quum stomachum, qui campus martius est, ubi exercentur graviores pugnæ, subierint, quos tumultus, quales turbas interdum non cient? Præterea quum ad rerum crasim, & texturam immutandam, & invertendam multum polleat fermentatio, atque, ubi rerum diversæ indolis fiat permixtio, hæc præsto sit; non immerito ambigere licebit, noxia ne, an salubria futura sint huiusmodi remedia, præsertim si exhibeantur, absoluta non dum fermentatione. Sic in cubiculis, ubi ægri decumbunt, super mensas magno apparatu instructas non raro videre est mixturas ex variis cardiacis ad malignitatem præcavendam, vel abigendam in febribus præscribi solitas, in tumorem attolli, & e vasculis ipsis effundi, ægris ipsis, qui rem huiusmodi spectant, non parum stomachantibus. Haud secus, quum simplicia corpora per menstrua solvantur, ut extracta, ac magisteria haberi possint, non tam facile, ex ingenua quoque chymicorum confessione (d), menstrua a soluto corpore separari possunt, ut aliquid de illis non superfit. Quid vero si ad hæc ignis tortura accedat? Ignem magnum analystam, & rerum corruptorem appellavit Helmontius, at propius vero accessisse visus est Plinius, qui, tamquam chymista scepticus, dubium esse scripsit (e), num ignis *plura absumat, an pariat, & aliud esse, quod primis ignibus, aliud, quod secundis, aliud, quod tertiis gignitur.* Cur ergo si veri specimen aliquod habent ista, in medicina facienda, remediis compositis non præferantur simplicia, tot casibus, tot mutationibus, haud quaquam obnoxia?

Sit autem, quod non diffiteor, remedia ista, quæ prostant, ad normam, ac leges, quas officinarum dispensatoria præscripserint, exacte, & scrupulatim fuisse com-

(a) Boyl. in phil. expe. (b) Ettmuller. pyrotech. ratio. cap. II. (c) Æneid. lib. VI.
(d) Sennert. de cons. & diff. chym. cum Gal. cap. XVIIII. Ettmul. in pyrot. rat. (e) Lib. III. cap. ult.

compoſita ; & iuxta proportiones omnes , tum geometricas, tum harmonicas (quum in ſubſidium muſicam quoque advocarint medicaminum fartores , ut in theriaca diateſſaron) ; an propterea cenſendum, leges huiuſmodi, aliquo numine adflante, logiatris , qui eas tulere , fuiſſe dictatas , ut ſi qui illarum abrogationem intentare velit , tamquam violatæ religionis reus habendus ſit? Illa equidem præſidia , quæ parens natura , ſeu naturæ auctor fabrefecit , in pondere , numero , & menſura facta fuiſſe credendum eſt , ac eiuſmodi ſtructura , ut mechanica quadam neceſſitate particulares quoſdam effectus edant , quos magis admirari , quam intelligere , & imitari poſſumus. Quum autem non levi compendio a ſimplicibus , interdum etiam intra pomœria ipſa prognatis , impetrare liceat, quidquid fucatis titulis polliceantur nimis operoſe ex variis rebus, non tam ſolo diverſis, quam viribus inter ſe adverſis, conſarcinata medicamenta ; cur decumbentium vires , & patrimonium fatigabimus?

Neque obtrudat quiſpiam , non omni prorſus noxa carere ſimplicia , ideoque aliarum rerum permixtione corrigenda , caſtiganda : caſtiganda utique etiam ipſa ſimplicia , ſed non ſecus ac triticum , ex quo panis conficitur , caſtigari ſolet , dum ſub verſatili mola in pollinem teritur, dum ſimilago a furfuribus ſecernitur, dum fermentatur , dum paſta pinſitur , dum coquitur. Et qua rerum permixtione totum hoc opus perficitur? non niſi ſimplicis aquæ adfuſione . Quod vero animadverſione dignum eſt , panis omnem fere alienam mixturam reſpuit : nam ſi cum melle , ſaccharo , butyro , ovis , aliiſque rebus huiuſce generis paratus fuerit, quantum ſalubritatis illi decedit! Licet autem ad unam , vel alteram diem palato gratior ſit dulciarius hic panis; quam denſus poſtmodum, quam oneroſus ſtomacho evadit? Sic neque vinum ad hilarandas menſas accedit , niſi prius muſtum ruſtico pede ab uvis expreſſum, in tinis efferbuerit, in doliis deſpumarit , ac defæcatum fuerit. Quod ſi præ nimia ſpirituum copia turgeat, & capiti noxam aliquam minitetur , aut lympha , aut ſacco franguntur illius vires. Idem quoque fiat de ſimplicibus remediis illa a ſordibus expurgando , infundendo , macerando , decoquendo , ſucum exprimendo , & conſimilibus aliis modis. Quod ſi de maritandis ſimplicibus libido aliqua ſubeat , id caute fiat, ut non alienigenis, & exoticis tam facile iungantur, ſed iis, quæ de eadem ſint cognatione. Ut autem iuſta emendatio , & correctio medicamenti habeatur, rite perſpectam , & exploratam neceſſe eſt habere naturam , tum illius , quod emendari debet , tum eius , quod pro corrigente adhibetur; perſæpe enim fit, ut hiſce corrigentibus medicamenti nativa virtus , aut nimis obtundatur , aut plus , quam par eſt , exaltetur. Ad quot ſæcula creditum eſt, opii vim narcoticam calidiorum aromatum permixtione corrigi , atque cicurari , ut in Philoni romani, aliorumque opiatorum præparatione ; cæca ſcilicet perſuaſione per traducem ad noſtra fere tempora deducta , qua credidere maiores noſtri, vim opii ſoporiferam in excellenti frigoris gradu eſſe poſitam.

Nolim tamen quis putet , conſuetudinem hanc medicamenta miſcendi, & remiſcendi traduci miſti , tamquam ſæculi vitium , & impoſturam ; perantiquus enim mos eſt huiuſmodi , & ſola antiquitate defenditur , qui primum in Græcia poſt Hippocratem caput extulit , ac poſtmodum apud Arabum ſcholas maxime inolevit , & exinde totam medicam rempublicam contagione quadam pervaſit. Conſuetudinem hanc eleganter expreſſit poëtarum princeps, dum medicum quemdam nomine Iapidem deſcriberet , pæonium in morem ſuccinctum , ac ſatagentem , ut ſagittam infixam evelleret , qua Æneas in acie fuerat ſauciatus , idque , quum fruſtra pertentaret , tenaci forcipe

telum

telum infixum trahendo, & vulnus blande fovendo, ex variis herbis fotu parato, Venus dictamnum creticum balneo permiscendo effecit, ut sagitta manum secuta, nullo cogente, excideret:

Hoc Venus, obscuro faciem circumdata nimbo
Detulit: hoc fuscum labris splendentibus amnem
Inficit, occulte medicans, spargitque salubres
Ambrosiæ sucos, & odoriferam panaceam (a).

Non ita vero Homerus (b), cuius ævo forsan simplicior, ac propterea salubrior erat medendi ratio (c); Helenam enim describens celebre illud mœroris, & luctus pharmacum, hoc est, vinum nepenthes parantem, ut Menelao, ac Telemacho, Ulyssis filio, graves curas ob longam nimis peregrinationem consopiret, illam finxit radicem oenopiæ in vino infundentem, qua planta in Ægypto a Polydamna, regis Theonis uxore fuerat donata.

Αὐτὰρ ἐπεὶ κρητῆρα βάλε φάρμακον, ἔνθεν ἔπινον
Νηπενθές τ' ἀχολόν τε κακῶν ἐπίληθον ἁπάντων.

At si modo languenti ægro medicatum aliquod vinum esset præscribendum, minus rite paratum habebitur, nisi in illo infusæ, & ad putrilaginem usque fuerint maceratæ plantarum diversi generis radices, folia, flores, fructus, semina, aromata, summatim integra remediorum silva, irrita sane diligentia, qua numerus computatur, ubi virtus, & pondus quæritur. Verum usus obtinuit, ut in omni pæne morbo miscellanea remediorum turba, quam non immerito arenam sine calce quis dixerit, in scenam producatur, ac pudori fere sit, schedam aliquam ad seplasiarium deferendam, & in propatulo collocandam conscribere, nisi celebre illud *misce* tamquam publicum pharmaceutices sigillum fuerit adpositum.

Non possum, fateor, non mirari quo modo medentium fere quisquis tam severe, tam religiose in alendis ægris victus simplicitatem servandam velit, ut siquid hac in re ab adsidentium indulgentia peccatum fuerit, ad ravim usque clamitet, ac protestetur, sibi culpæ minime vertendum, si quidquam sinistri contigerit; in administrandis vero remediis, quorum vires persæpe non satis sunt perspectæ, & stomacho insuetæ, nullum non mixturarum genus tam fidenter in usum revocet. Profecto quantum ad vitæ longævitatem, ac integram valetudinem servandam conducat victus simplicitas, nemo non novit, ac satis palam faciunt veteres eremicolæ, qui solis herbis, & palmarum fructibus victitantes, ad integrum sæculum vitam producebant: id ipsum quoque testantur rusticani homines, quibus, ut aiebat Virgilius (d),

Fundit humo facilem victum iustissima tellus.

Non sic autem urbanæ gentes, ac præsertim nobiles, & principes viri, qui quodcumque cupediarum genus elementa per omnia quærentes, graves sibi morbos accersunt, & in medio vitæ stadio in Orci familiam descendunt. Recte quidem in hanc rem venusinus poëta (e):

.... at simul assis
Miscueris elixa, simul conchylia turdis;
Dulcia se in bilem vertent, stomachoque tumultum
Lenta feret pituita.

Neque sola ciborum varietas morborum nutricula est, sed & potus quoque; sic vina celebriora, variis ex locis conquisita, veluti hispanica, gallica, italica, quibus in conviviis se proluunt proceres, quum stomachum subierint, non minus inter se dissident, ac tumultuantur, quam nationes, ac populi, unde fuerint advecta. Aqua ipsa, qua nullius potus simplicior est,

(a) Lib. XII. æneid. 416. (b) Odyss. lib. III. (c) Vid. Lang. lib. IIII. epist. VI.
(d) Georg. lib. II. (e) Horat. sermo. lib. II. satyr. II.

est, tunc magis commendatur, quum saporis, odoris, & cuiusque peregrinæ qualitatis expers est: sic aquam illam ob puritatem suam adeo celebrem, quam M. Agrippa Romam deduxit, virginem adpellarunt, quia, referente Plinio (a), herculaneo rivo in prænestina via se commiscere respueret. Sic magnorum fluminum aquas ad potum insalubres esse litteris prodidit magnus Hippocrates (b); siquidem, quum magna flumina, velut Eridanus, Rhenus, Ister, variis, ac diversis fluminibus in unum confluentibus magnitudinem suam acceptam referant, non possunt non habere aquas difformes, & inæquales, prout variis ex locis varios sapores combiberint; aquas huiusmodi propterea divinus præceptor non ineleganti vocabulo *dissidentes* adpellavit. At si ad sanitatem sartam tectam servandam adeo conducit cibi, & potus simplicitas; cur ad amissam redimendam faciliorem operam non præstabunt simplicia, quam composita remedia? An si humorum saburram, vel κάτω, vel ἄνω educere animus sit, desunt in simplicium classe cathartica, emetica, atque etiam minorativa (sit verbo venia), hoc est, medicamenta alvum blande solventia, quo remedii genere non caruere veteres medici (c), qui lenientia syrnesmos adpellabant? An si particulare aliquod viscus, uti caput, stomachum, hepar, lienem, renes, aliasque partes roborare, iisque tonum suum restituere mens fuerit, e simplicium regno non suppetunt cephalica, stomachica, hepatica, splenetica, nephritica præsidia? An si de veneno propinato, vel ingenito, sive per ferarum morsus inlato agatur, ad theriacam satis tutum est confugium, tamquam ad unicum alexicacon, herculeis viribus instructum ad venenum quodcumque perdomandum; ac potius, si veneni conditio innotuerit, a singularibus, & specificis non quæratur auxilium? Absit autem, ut huius tam celebris præsidii existimationi, & famæ ubique gentium quidquam detractum velim; solum innuere liceat, theriacam, quamvis in illa tot sint congesta alexipharmaca, non esse universale antidotum, quum satis constet in acri (d), & rodente veneno noxiam illam esse, & longe maiora beneficia e simplicibus remediis, uti e lacte, & oleosis substantiis obtineri. Nomine autem simplicium nequaquam intelligi velim ea sola, quæ nobis e vegetabilium familia, sed etiam illa, quæ ex animalium, & mineralium classe abunde suggeruntur, quæ singula recensere nimis longum esset. Sicco tamen pede thermales aquas præterire non licet, quas tam larga vena ubique terrarum natura profudit, quas inter primas tenent aponitanæ, tum antiquitatis iure, tum ob divinas, quibus excellunt virtutes, quando Claudianus illas *commune medentum auxilium, & præsens numen* adpellavit (e), quum omnia pæne mala, quæ artis magisteria eluserint, ad hasce medicatrices undas, tamquam ad lethæa pocula, feritatis suæ oblita conquiescant. Vetus tamen scabies miscendi, ac remiscendi medicamenta, non sinit interdum, ut sacri thermarum latices, quales natura protulit, ægris potandi exhibeantur, quum aliquando thermales aquæ variis e scatebris, & diversæ facultatis eductæ, simul commisceantur, sive alicuius spiritus, ut vitrioli, sulphuris, aut alicuius acidi stagmatis adfusione, ut diureticæ fiant, depraventur, coniectura non prorsus improbanda, quod hoc pacto conflari possint aquæ stygiæ, & rodentes. Suppeterent quam plurima alia argumenta, sed vereor, ne prolixitate nimia favorem vestrum minus demereri possim; pauca tamen per humanitatem vestram adhuc pro-

(a) Lib. XXXI. cap. XXX.
(b) De aër. aqu. loc. num. XXI.
(c) Cancellot. lib. I. epist. XVII.
(d) Vide Valet. in VII. epidem. num. LXXVIIII.
(e) Claudian. de bal. aponitan.

proferre liceat, ut, quod mihi ab initio fuit propositum, plane evincam. Quam diu a peritioribus artis magistris insudatum est ad febrifugum aliquod conflandum, ex triplici regno materia petita? at omnes hactenus illorum labores, frustrante diligentia, in irritum cessere, & si aliquod antipyreticum in illorum monimentis exstat, non nisi sub grypho descriptum legitur, ut Delio natatore opus sit, si mens auctoris sincera habenda sit. Solus peruvianus cortex, nobis a divina beneficientia munus concessum, sine alterius rei mixtura in qualibet regione, quocumque anni tempore, ætate, sexu, temperamento, febres saltem recurrentes, atque intervallatas fugat, & exterminat; quamquam non defuerint, qui ἱερὸν hoc πτερὸν, ex arbore vitæ decerptum, temerare pertentarint opio, aliisque rebus adiectis, ut solitis mangoniis vulgo imponerent. Ex eadem peruviana regione postremo ad nos deferri cœpit radix quædam, ipecacaunha dicta, singulare, ac plane divinum remedium ad fluxus dysentericos persanandos, quod morbi genus, utpote epidemicum, urbes, & agros depopulatur, ac interdum magnos exercitus non solum decimavit, sed prorsus delevit. Ad luem veneream, monstrum horrendum ingens, perdomandam, quodnam guaiaco præstantius habemus remedium? Hoc ligno in aqua simplici infuso, ac decocto, celticam labem quolibet alio remedio fere ineluibilem mirifice abstergimus, ac defædatis corporibus pristinum nitorem conciliamus. Haud sum nescius decocto ex guaiaco multa alia admisceri solita, aut id fieri existimo ex veteri intemperie medicamenta permiscendi, quum ea, quæ hoc ligno incoqui solent, reddere quidem possint potionem minus gratam, sed non magis salubrem. Hinc numquam satis digne commendandum Antonii Galli consilium, qui quum sua quoque ætate profanari hoc remedium multarum rerum permixtione observaret, idque sine stomacho perferre non posset, librum *de ligno sancto non permiscendo* conscripsit. Sicubi ergo multiplici, ac fido experimento medicamentorum, quæ simplicia vocant, & quorum tam magna est supellex, satis perspecta fuerit virtus, prudentis, ac ingenui medici erit talia remedia in curandis ægris, illis præferre, quæ nimis studiose parata varias metamorphoses subierint (a). Nostris tamen temporibus gratulari licet, quibus, multis antiquatis opinionibus valere iussis, analysis potius, quam synthesis curæ est, & saniori consilio usui esse incipiunt dona incorrupta divinæ parentis, & artificis naturæ, quæ sicuti ad lampadem vitalem substentandam alimenta nobis liberaliter indulsit, ita ad morbos profligandos medicamenta abunde suggessit, & propriis manibus concinnavit.

(a) Ledel. ephem. germ. decur. III. ann. XVIIII.

ORATIO NONA

habita in patavino lyceo die V. Novem. CIↃIↃCCVII.

THEORICÆ MEDICINÆ

nullum ius esse, ut supra practicam dominatum adfectet.

Quemadmodum pro civilis societatis recto regimine, cuius beneficio a ferarum victu dispescitur humanum genus, varia instituta fuere politiæ genera, ita ut modo unus, modo plures simul dominatum exercerent; ita pro regenda humani corporis valetudine, quæ unicum in terris

bonum eſt, quando non eſt vivere vita, ſed valere, idem pariter eveniſſe arbitrari licet, Auditores ornatiſſimi. Ab ipſius mundi primordiis quum primo noſtro parenti poſt lapſum, ac exinde illius poſteritati inſudandum fuit, ad victum, ſive terram exercendo, ſive venando, ſive opere paſtoritio ſibi comparandum, variæque aëris, tum æſtus, tum frigoris intemperantiæ ſubeundæ, ac propterea primævum illud virium robur infringi, & infirmari cœptum eſt, erumpente infeſta morborum ſegete, ſola Medicina Practica tutandæ, & reparandæ ſalutis ius ſummum, & arbitrium ſibi adſcivit, & ad multa ſæcula non improſpere exercuit. Comparata itaque varia remediorum ſuppellectile, ſimplici tamen, utpote e vegetabilium cenſu depromta (quum non dum itum eſſet in terræ viſcera, neque ea, quæ alte natura recondiderat, in apricum fuiſſent eruta) primam ſuam ætatem ſatis placide, & feliciter traduxit Ars Medica, tunc temporis ars vere muta, ſilente omnino Theorica. Aſt ubi mortalium mentem ſciendi œſtro inſita vi flagrantem rerum naturalium cauſas inveſtigandi cupido, ſemper tamen laudanda, inceſſit, tunc primum remediorum, quæ ſalubriora fuerant comperta, quæſita eſt ratio, & naſcentium in dies morborum attente obſervari cœpta eſt indoles, & ingenium. Paullatim igitur Practicæ Medicinæ ſe comitem addidit, & ſocias vires iunxit Theorica, reverenter tamen circa illam tamquam parentem ſe gerens, rationem quippe facto, non factum rationi accommodans. Verum temporis progreſſu, ac potiſſimum ob raram, & admirandam exacti nuper ſæculi felicitatem; propter tot glorioſa inventa maiores nido pennas extendens adeo in ſublime ſe evexit, ut comitem ſuam multis parafangis poſt ſe videatur reliquiſſe. Modo igitur ſola Theorica admirationi eſt, ſola commendatur, ac potiſſimum excolitur, iamque fere nemo eſt, ſive Philoſophus, ſive Philomathes, qui de humani corporis ſtructura, & partium uſu, qui de cuiuſque morbi vel exotici natura, & indole, qui de remediorum poteſtate, ac illorum in humanis corporibus operandi modo diſerte, ac nervose diſſerere, atque etiam ſcribere, ſi velit, non poſſit, licet medendi uſum non teneat magis, quam navigandi modum, qui nauticam ex libris tantum didicerit. Hæc itaque facultas adeo culta, adeo ſplendida, ut fulgore ſuo reliquas artes prægravet, dictaturam, & principatum ſupra practicam videtur adfectare, ac licet mundo poſterior nata, alteri antiquiſſimæ, & cuius fortunæ antea velificabat, gubernaculum e manibus iam iam tentat eripere, leges, & operandi modum illi vel e longinquo præſcribens. Mihi igitur in hoc ampliſſimo ſcientiarum omnium, & artium emporio Practicam Medicinam profitenti, æquum viſum eſt coram vobis tamquam æquiſſimis iudicibus hodierna hac mea oratione cauſſam hanc agere, ac rationibus, & exemplis palam facere, non eſſe Theoricæ Medicinæ ius ullum, ut ſupra Practicam deſpoticum dominatum ſibi depoſcat, ſed potius optandum, ut ambæ hæ humanæ felicitatis præſides ad invicem fœderatæ mixtum exerceant ex æquo imperium.

Quam facile, ac frequenter ratiocinia noſtra, ut ut ingenioſa, ac pæne apodictica nobis inludant, ac imponant, non paucis exemplis, cum iis ex rebus, quæ ad naturales ſcientias, tum quæ ad Civilem prudentiam ſpectant, demonſtrare poſſem, ſi vellem. Quid, precor, in Philoſophorum ſcholis maiori plauſu exceptum, & conſtantius retentum, quam ſimplicium corporum, ex quorum mutuo complexu omnia primo conſtentur, & in quæ omnia demum ſolvantur, excogitatus ille quaternio, ex eo deductus, quod duo ſint corpora, quæ ex ſua gravitate deſcendunt veluti terra, & aqua, alia duo, quæ ex inſita levitate ſurſum petant uti aër, & ignis? Aſt huiuſmodi doctrina de elementorum numero, de credita quorumdam

corporum levitate apud eruditos modo quid inanius, quid levius? Omnia corpora, quæcumque ea sint, a propria gravitate deorsum ferri, & urgeri, nihil autem sursum nisi ab aliena vi efferri extra omnem dubitationis aleam exsistit.

Ne tibi dent, timeo, flammarum corpora fraudem;
Nec quum subsiliunt ignes ad tecta domorum,
Sponte sua facere id sine vi subigente putandum est.

Sic olim quoque Lucretius de rerum natura (a); quot mundi systemata humanæ mentes hactenus cudere, quæ fidem & suos cultores promerita sunt? Nisi sacrorum voluminum auctoritas piorum mentem inter obsequii repagula coërceret, pauci forsan essent, qui in eam non irent sententiam, quæ statuit terram, cui insistimus, adsidua rapi vertigine, solem autem in mundi centro regia majestate immotum stare; adeo bene omnibus phænomenis in hoc systemate respondet planetarum theorica. Porro quam sæpe in rebus tum publicis, tum privatis, nos fallant nostra consilia ad prudentiæ libramentum licet expensa, veterum monimenta, & quotidiani casus abunde loquuntur. Satis sit in hanc rem dictum illud Bruti, qui post Cæsaris necem pro adferenda patriæ libertate patratam, quum omnia bene consulta male cessisse adverteret, ferrum manu stringens, quo sibi mortem conscisceret, exclamasse fertur: (b) *O misera virtus! ergo fabula eras, seu verba, & ego te uti rem colebam, & exercebam, verum fortunæ serviebas.*

Haud aliter in arte medica, arte, si qua ulla est, plane coniecturali, ut in qua non secus, ac in militari, & navigatoria solet fortuna ludere, passim contingere videmus; non raro quippe evenit, ut ea, quæ ad morbum aliquem oppugnandum rite, & ad medicas leges fuerant sancita, ut neque Hippocrates ipse potuisset melius, in ipso conflictu eventum sortiantur adeo improsperum, ut suscepta consilia, si non aperte, tacite saltem damnare necesse sit, & contrariam prorsus inceptæ curationi viam inire (c), exemplo Antonii Musæ, qui Augustum graviter laborantem, contraria medicina restituit. Habet equidem ea Medicinæ pars, quæ Theorica dicitur, specioſa theoremata, & universalia quædam effata, quorum merito scientiarum cœtui videatur posse accenseri; ast ubi ad tecmarsim, & curandos particulatim morbos velit descendere, non pauca illi obviam fient impedimenta, adeout persæpe reipsa præstare nequeat, quæ fidenter, & magnifice nimis spoponderat. Regionum, & locorum diversitas, varium, & multiforme alimentorum genus, quibus non tam ad necessitatem, quam ad voluptuosam vitam utuntur homines, particulares in quibusdam idiosyncrasiæ, epidemicæ quædam morborum constitutiones, identidem recurrentes, aliæque abditiores caussæ, peritiores Medicos persæpe compellunt, ut elegantioribus ratiociniis nuncio remisso, sive fortunæ arbitrio, sive naturæ nutibus cæco quodam modo auscultent, & morem gerant. Si popularis aliqua constitutio, uti febrium, pleuritidum, alvi fluxuum, aliorumque id genus adfectuum vagari incipiat, quam cautum, quam circumspectum oportet esse medicum! etenim, si quidquam sapiat, suspenso pede procedet, nec tam facile, ut in morbis sporadicis ad magna remedia administranda descendet, nisi prius attente observarit, quo tenore natura procedat in iis curandis, quos sua sors non peremerit; novit quippe ea remedia, uti phlebotomiam, purgationes, febrifuga, aliaque id genus, quæ in una constitutione contulerint, in altera licet simili, & in eodem specie affectu ægros iugulasse. Eos propterea, quibus in huiusmodi constitutionum prin-

(a) Lib. II. (b) Dion. Cass. lib. XXXXVII. (c) Plin. Lib. XXVIIII. H. N. cap. I.

principio ægrotare contigerit, ſub infauſto ſidere natos vocare liceat, quorum periculo nimirum perdiſcant Clinici, qualem poſtea in coteris curationem inſtituant. Non ideo tamen is cenſeri velim, qui putem, ratione neglecta, ab eventu ſolummodo notanda eſſe facta, careat enim ſucceſſibus qui ita ſentiat; ſit eventus, uti apud Livium (a) aiebat Q. Fabius Maximus ſtultorum magiſter, ſi ratio conſtans, & immutabilis ſit; ubi tamen de corio humano agitur, & ratio veri ſpecimen aliquod tantummodo habeat, eventum, & experientiam, quæ artem fecit, præferendam crediderim. In (b) longis quidem morbis, quos tempus ut facit, ita & ſolvit, *ſi omnia ſecundum rationem facienti non ſuccedat, ſecundum rationem*, non ſtatim condemnetur, *ſi quid non ſtatim profuit; in acutis autem morbis cito mutetur quod non profuit; liceatque experiri aliud, atque aliud.*

Novus aliquis morbus, uti aliquando eveniſſe legimus, caput efferat; quales turbæ excitantur, quam gravibus logomachiis inter ſe dimicant celebriores artis anteſignani! ut morbi, non antea viſi, neque apud veterum quemquam adumbrati, indolem rimentur, & rationalem medendi modum ſtatuant; quod fere tamen non aſſequuntur, niſi poſtquam practica Medicina, aut caſu, aut analogiſmo proprium & ſingulare remedium repererit, ac evulgarit. Iam duo ſæcula effluxere, ex quo gallicus morbus, Italiam primo in Neapolitano regno, mox totam Europam dira contagione pervaſit, & adhuc infeſtat, licet tandem mitior factus multum ferociæ, & inſolentiæ ſuæ dimiſerit; ſi monimenta Scriptorum evolvamus, qui huiuſce morbi hiſtoriam, & curandi modum tunc temporis tradidere, quæ ſomnia, quam ineptas diſceptationes in iis deprehendemus! Profecto in quibuſdam illorum verſandis vix riſum, in quibuſdam vix ſomnum tenere me fateor. In hanc rem id unum ſufficiat, valde plauſibilem fuiſſe illorum ſententiam, qui crederent, gallicam luem nil aliud eſſe, quam calidam, & ſiccam iecoris intemperiem, ex contrariorum regula facile expugnandam. Simplex autem Guaiaci in aqua decoctio non minus ad theorias omnes, quas de hoc morbo Veteres confixerant, prorſus abolendas valuit, quam ad celticam labem eluendam.

Non abſimili ratione Peruvianus cortex, celebre illud febrifugum, cuius noſtra hac ætate tam frequens, niſi forſan nimius, & impudens eſt uſus, nondum medullitus febris naturam nos attigiſſe palam fecit, quum ſat virium habuerit (c), ut omnium Antiquorum de natura febris ſyſtemata e ſuo gradu deiiceret, & Recentiorum quoque ideas omnes, quæ de hoc adfectu hactenus prodiere, non parum dubias reddiderit, adeo ut inter ea, quæ adhuc deſiderantur, non immerito referri poſſit, ſcire, quid vere ſit febris. Sic Indorum Practica Medicina particularibus ſuis remediis ſuppetias indigentiis noſtris identidem ferens Europæorum Theoricam exercet, & fatigat.

Nolim tamen quis putet, velle me iniquo animo Theoricam, tamquam rem inanem, & nullius uſus hoc pacto traducere; illam enim ſemper maximi feci, & faciam, qua nimirum ſi careret ars medica, manca eſſet, & imperfecta, ſed ea tantum mihi mens eſt, ut oſtendam non eſſe illi unde tantum ſe efferat, ut ſupra practicam dominatum ſibi deberi exiſtimet, & illi præire velit, cuius veſtigia olim preſſit,

Ut rota poſterior currens, & in axe ſecundo (d);

Etenim longe diverſum eſt ratiocinari, ac operari, atque aliud eſt, ægrum videre in lecto iacentem, aliud in libro deſcriptum; vena tangenda eſt, atque obſervandæ magnæ

(a) Lib. XXII. (b) Vid. Heurnium lib. II. apho. LII. Celſ. lib. III. cap. I.
(c) Hac de re vide Bertinum in Defenſione Medicinæ. (d) Perſius Sat. 5.

illæ morborum tempestates, & insultuum reciprocationes, quibus in suis lectulis tam quam in euripo ægri iactantur (a). Frequentibus exstiſpiciis insignium professorum exemplo in corporibus recens denatis, & adhuc calentibus lustranda sunt viscera, & partium nervosarum fibrillæ, & capillamenta exploranda, hac ratione divinando, non res futuras, ut olim haruspices, sed quænam fuerit morbi non sat bene cogniti, & subitæ, vel non prænunciatæ mortis vera, & germana caussa. Verus itaque Practicus totus operosus est, & mente, & manu naturæ librum consulens, & evolvens, ut exinde magis ad agendum, quam ad dicendum instructior, & paratior esse valeat. Exsultet in ditione sua quantum lubet Theorica, sibi plaudat, & vires suas ostentet, ast in Practicæ fines transgressa sibi temperet, & magna semper efflandi tumore omisso, agnoscat qualis in ea provincia hospes illa sit, & quanto temporis impendio constet fidelis, & solidæ praxis adquisitio. Quis autem, modo litterarum studiis fuerit instructus, ac puriorem Philosophiam hauserit, nostra hac ætate, qua omnia complanata sunt, ac ad scientias omnes facilis patet aditus, quis, inquam, sola selectiorum Scriptorum lectione in bonum Theoricum exiguo tempore, si velit, emergere non possit, quamvis lycei fores numquam salutarit, & neminem e subselliis declamantem audierit? Seponat ergo secreta sua studia is, qui soli theoricæ se totum mancipavit, & libris dies noctesque impallescens vitam lucernariam degit, scire adfectans quidquid tum veteres, tum novi Scriptores dixerint (quando persæpe nostrum scire nil aliud est, quam scire quid unus, & alter dixerit,) seponat inquam libros, & Medicæ Praxi se addicat, Nosocomia adeat, vicatim ægros invisendo, uti mos est Clinicis, discurrere incipiat; qualis tyro apud ægros, & adsidentes apparebit, præceptis ac documentis Scriptorum licet instructus, & saginatus? Stupens nimirum, ac attonitus ceu ineptus artifex, suo indicio quasi sorex se prodet. Idem propemodum in experto Medico in aggrediendis morborum curationibus accidere crediderim, ac olim declamatoribus in agendis caussis. Illi etenim, qui privatis in locis declamare consueverant, docte licet, ac diserte controversias ad lubitum sibi fingendo, ubi primum forum ingrederentur, alicuius caussæ patrocinium susceпturi, conspectu loci, & iudicum interdum ita perterrebantur, ut illos ex improviso sua eloquentia deseret, & clientes potius, quam patroni censeri possent. *Proprius est fori profectus* (b), aiebat olim oratoriæ facultatis magnus institutor, *alia lux, alia veri discriminis facies, plusque si separes, usus sine doctrina, quam citra usum doctrina valeat; Ideoque nonnulli senes in schola facti stupent novitate, quum in iudicia venerunt.* Quod igitur in iudiciario foro olim observari consueverat, illud ipsum in foro quoque medico contingere videmus, ubi quis manus nondum medicas admovere velit ad venas tentandas, & pharmaca præscribenda.

Fasces ergo ad ægrotantium lectulos submittat necessum est, doctus licet, & eruditus Theoricus, atque is præsertim qui recens ab academia venerit, & paullo ante laureatus de gravioribus morbis facilem victoriam sibi sponderit. Non satis est enim celebriora Hippocratis, Celsi, aliorumque medicinæ procerum documenta in numerato, ut dici solet, habere, ut certo quis proferre possit, qualis sit morbi, quem curandum susceпit, conditio, & ingenium, ubi nam cubet, cui parti exitium minitetur, qualem eventum sit habiturus, & quibus præsidiis tentanda sit oppugnatio: Pulchrum quidem esset scire etiam

(a) Jo. M. Lancis. Archiater Pontificius de mortibus subitaneis.
(b) Quint. Instit. Orat. lib. XII. cap. VII.

etiam quæ ad medicam eruditionem ſpectant; ſed quemadmodum perito nautæ indecorum non eſt, marini fluxus, & refluxus cauſſam neſcire, dummodo non ignoret, ubi ſyrtes, & ſcopuli lateant, & quomodo portum occupare oporteat: ita bono Practico nequaquam vitio vertendum, ſi quædam ignoret, quæ ad elegantiam potius, quam ad ægrotantium ſalutem ſpectant.

Similitudines parere errores etiam bonis Medicis pronunciavit olim magnus artis præceptor (a), quod utique verum eſt, quum non raro contingat, ut diverſi omnino ſpecie adfectus iiſdem ſignis, & ſymptomatibus ſtipari ſoleant, ut colica, & nephritis, Galeno teſte (b), qui ingenua confeſſione ſe deceptum fuiſſe ſcripſit, dum putaret ſe renum dolore laborare, ac poſtea colica paſſione ſe mulctatum fuiſſe deprehenderit; Aſt huiuſmodi præceptoris dictum longe verius eſt in Theorico, quam in Practico; novit etenim bonus, & expertus practicus quam facile ſit decipi, & quam difficile ſit iudicium, immo quam periculoſum artis, & artificis honori de morbi natura judicium adſeveranter proferre, atque illud propalam facere. At ſi hæc veri ſpecimen aliquod præferant, quanam ratione, quo titulo umquam Theorica primatum in arte ſibi depoſcat? an quia conſilio, & documentis multum lucis Practicæ fœneretur, ac illi quodammodo facem præferat, ne ceſpitet, ne a recta ſemita deflectat? Aſt facem præferre, miniſterium eſt non eius qui dominetur, & imperet, ſed qui ſerviat. Multum quidem theoricæ debet practica quis inficiari auſit? etenim benefacta maligne detrectare nefas eſſet, ſi tamen dati, & accepti ineunda ſit ratio, in incerto erit quænam alteri plus debeat. Id tamen certum eſt bono Practico longe plus ægrum debere, quam bono Theorico; eum enim, qui magis cum ægris, quam cum ſanis hominibus ævum traduxerit, non tam facile fallent morborum ſub larva latentium monſtruoſæ facies, neque erroribus, tum in iudicando tum medendo ita erit obnoxius, ut is, qui legendo, ſcribendo, & declamando conſenuerit. Fidem autem meis dictis promereri mihi non viderer, niſi alicuius exempli appoſitione rem certam facerem. Ab humanitate veſtra itaque, ornatiſſimi domini, impetrare liceat, ut in hanc rem hiſtoriam oppido curioſam, & memoratu dignam referam.

Venetiis (c) anno ſeptuageſimo ſexto ſupra ſeſquimilleſimum non adſpernenda peſtilentiæ ſigna ex improviſo ſe prodidere, cuius rei novitate primorum ordinibus, & tota civitate perculſa, publicæ ſalutis cuſtodiæ ſingulari diligentia invigilari cœptum. Verum quum ob frequentiora in dies funera rumor huiuſmodi percrebreſceret, ac magnæ inter Medicos, uti mos eſt, obortæ fuiſſent circa morbi naturam contentiones, aliis peſtilentem morbum eſſe negantibus, aliis vero reclamantibus diram, & exitialem peſtem eſſe non multo poſt ſtragem ingentem edituram; idcirco inter hæc diſcrimina, & Medentium in re tam gravi diſceptationes, ut decerneretur qualis eſſet revera graſſantis morbi conditio, publico decreto Venetias acciti Hieronymus Mercurialis, & Hieronymus Capivaccius, Patavini lycei duo tunc temporis clariſſima lumina. Splendido itaque comitatu Venetias profecti ſunt hi celeberrimi viri, neque minori exſpectatione ab univerſa civitate excepti fuere, ac olim magnus Hippocrates ab Abderitis ad curandum Democritum evocatus. Munus ergo ſuum adorti, vagante morbo, ad ſeverum examen iuxta normam medicarum legum adducto, ac ſignis omnibus peſtis, tum prophænomenis, tum epiphænomenis, rite penſitatis, nec non par-

(a) VIII. in VI. epid. (b) II. de loc. adfec. cap. V. (c) Antonius Ricobonus in gymnaſ. patav. lib. V. cap. V.

partium inter se dissidentium rationibus utrinque auditis, ad excelsum collegium perducti, coram serenissimo Principe sententiam suam tulere, nequaquam pestilentem esse eam, quæ vagabatur, epidemiam, ac libere professi sunt se suis methodis, ac præsidiis morbum huiusmodi curaturos. Ad tam favorabilem sententiam pronis auribus exceptam, & palam factam magna anxietate, & metu illico soluta est civitas, quæ in summum gaudium effusa soteres suos ad cœlum usque efferebat. Verum intra paucos dies misere pessum ivit male concepta lætitia, etenim quum a solita diligentia lue infectos ad remotiora loca adspectandi desitum esset; exitialis ille morbus a judicibus tantæ auctoritatis tamquam insons absolutus maiori securitate in vulgus sævire cœpit, adeo ut anni unius spatio centum fere hominum millia in Orci familiam demiserit; perhumaniter tamen erga suos iudices se gessit pestilens ille morbus, illis enim pepercit, ac indulsit, ut sospites, comitatu suo tamen, magna ex parte orbati, Patavium redirent; sic

Quæsitæ nocuere artes, cessere magistri,
Phyllyrides Chiron, Amythaoniusque Melampus (a).

ut olim Virgilius de medicis in pestilenti quadam constitutione. Talem habuit exitum tantorum virorum, tam magnifica, tam solemnis ad Venetam urbem profectio.

Absit autem ut huiusmodi narratione, tam insignium professorum famæ, & existimationi quidquam detractum velim, perennis enim erit illorum gloria, & nomen, donec inter mortales vigebit ars medica, & lyceum hoc stabit æternitati sacrum, sed solum mihi animus fuit, ut clarissimorum virorum exemplo, qui in theoricis magis claruere, quam in practicis, & quorum methodi habebantur pro secretis, propositum meum firmius statuminarem.

Quum ergo satis superque, nisi me fallit philautia, fuerit demonstratum nullum ius Theoricæ legitimum esse, ut supra Practicam dominatum ullum obtineat, nihil optabilius foret, nihil ad publicum bonum magis conducibile, quam ut hæ binæ valetudinis rectrices, simultatibus sepositis, sincerum inter se inirent fœdus, & sociale ex æquo regimen exercerent. Multo magis quidem optandum foret, ut idem esset bonus theoricus, & bonus practicus, sed paucis hoc datum est, ac iis tantum,

quos æquus amavit
Jupiter, aut ardens evexit ad æthera virtus.

Habuere tamen singulæ ætates huiusce ordinis professores, habet etiam præsens hæc ætas, & nostrum hoc lyceum. Summa itaque votorum sit, ut ambæ hæ facultates, quibus ars constat, & perficitur, consilio, & opere, præceptis, & experimentis ita ad invicem consentiant, ut non duorum, sed unius tantum videatur imperium,

ORA-

(a) Georg. lib. III. 549.

ORATIO DECIMA

De Medicina ex ſacris literis eruenda

habita die VI. Novembris anno CIↃIↃCVIII.

QUemadmodum in hac humana ſocietate nemo fere eſt, qui amicum, aut quempiam alium de aliqua ægritudine conquerentem audiens, remedium aliquod ad manus promptum, & paratu facile, non habeat illi proponendum, ut a moleſtia, qua premitur, quam citiſſime ſe expediat; ita ferme Scriptorem nullum reperire eſt, cui volupe non ſit, ſcriptis ſuis de medica ſupellectile interſerere; ſive ut iis, quæ tractet, pondus aliquod, ſive ut elegantiam, & decus adſciſcat. Si evolvantur ea, quæ de Philoſophia, & naturali Hiſtoria extant, volumina, ſi quæ de Ethica, & politico regimine literis prodita fuere; ſi ad Poëſim tum græcam, tum latinam divertamus, paſſim occurrent celebriora Medicinæ Procerum effata, quæ inibi licet ſparſa, & tralatitia magis emicent, & legentium animos altius ſubeant, quam in propria ditione, & ſuis in locis diſpoſita, & collecta.

Veteres philoſophi, & naturalis hiſtoriæ ſcriptores, ſi eam medicinæ partem, quam Clinicen vocant, non excoluere; ſtuduiſſe tamen, ut artis abdita, & myſteria penetrarent, ex illorum monumentis ſatis liquet, imo quoſdam ex iis in diſſecandis animalium corporibus manus ſuas cruentare non dedignatos, veluti de Democrito ſcriptum legimus. Homerum omnigenæ doctrinæ promocondum compitura ad Pharmaceuticen, & Chirurgiam ſpectantia Iliadi ſuæ affinxiſſe, dum caſtrenſes medicos Podalirium, & Machaonem induceret hominibus, & ipſis etiam diis medentes, ſicubi vulnus aliquod ſuſcepiſſent, dum pro partium ſtudio mediis conflictibus ſeſe immiſcerent, polymathiæ ſtudioſis res ſatis cognita eſt, ſicuti eumdem Homerum in deſcribendis Ulyſſis erroribus varias admirandæ virtutis plantas memoraſſe, quæ celebriores noſtræ quoque ætatis Botanices exercent, ut nondum decerni potuerit, quæ, & quales revera ſint Homericæ illæ plantæ. Idem quoque factitaſſe latinos Poëtas, & a bicipiti Parnaſſo ad medicinæ fontes quandoque deſcendiſſe, & largiter potaſſe norunt literati omnes, & celebriores quoque medici, quos tantum abeſt, ut pudeat ab exedris, in conſultationibus, in ſuis operibus inſignioris alicujus poëtæ auctoritatem efferre, ut potius rebus ſuis præſidium, & decus hoc pacto adiici poſſe exiſtiment. Utinam cuncta, quæ apud veteres poëtas de re medica leguntur ſcripta, ſicuti e ſuis interpretibus ob ignoratam medicinam non ſatis recte fuerunt diſpoſita, ita medica interpretatione ab aliquo erudito profeſſore proprio, & nativo ſuo nitori fuiſſent reſtituta, qualem ſortem ſolus, quod ſciam, Martialis obtinuit (a). Quot porro e ſacris voluminibus egregia documenta, neque ſuſpectæ fidei, qualia ſunt, quæ ab Ethnicorum monumentis habemus; ſed fida, & ſincera medicæ artis cultoribus ſuppetunt, ſi quis recte advertat, & huiuſmodi librorum lectione oblectetur. Sacra quidem volumina potiſſimum pietatis, & religionis ſunt fundamentum, atque ad id præcipuus eſt illorum uſus, attamen tantæ ſunt excellentiæ, ac fœcundi-

(a) Cæſar Zarotus de med. Mart. interpr.

ditatis, ut in iis cœlestis quædam panspermia contineatur, adeo ut nemo ad illa perlustranda accedat, quin in ea, quam profitetur, facultate doctior, & instructior abeat. Lubet itaque, Auditores ornatissimi, hodierna hac mea oratione Medicinam sacram ex veteri, & novo Testamento vobis exhibere, selectiora nempe sacrorum Codicum loca annotando, seu potius delibando, cum non possit molimen huiusmodi unica oratione satis digne, uti par esset, absolvi.

Medicinam ampliſſimum divinæ beneficentiæ donum esse mortalitati nostræ concessum ad sanitatem, quantum licet, integram servandam, seu infractam resarciendam, ex sacrarum Literarum testimonio satis liquere existimo. *Medicinam de terra creavit Altissimus, & vir prudens non abhorrebit illam* (a), sic olim omnium sapientissimus Salomon, sive quisquis fuit, qui effatum istud protulit. Neque Medicinæ osores, quorum non paucos habuit semper ætas quælibet, de spirituali Medicina, nequaquam vero de naturali dictum huiusmodi intelligendum velint, satis enim aperte ex sacri Textus verbis appareret, creasse Deum medicinam de terra, herbis scilicet, plantis, fossilibus, & aliis medicas vires ad morbos fugandos indidisse. A primo itaque parente nostro, cui summus ille opifex scientias omnes inditas, non studio comparatas esse voluit, propria, & vera malorum remedia, rectumque illorum usum ad posteros, veluti per traducem, dimanasse credendum est, sicque medicinam per manus traditam in primæva sua simplicitate, ut pote e plantis præcipue petitam diu perstitisse, donec post longum seculorum fluxum reperto litterarum usu, membranis, & papyris mandari cœpta est, & in artis quæstuariæ formam traduci, qualis nunc est, eritque semper, ubi lucri spes affulserit, cuius odor tam bonus e re qualibet, ut ait Poëta, ducitur. Fateri quidem licet ab Ethnicorum monumentis, & præcipue Coi senis (quem aiunt e tabellis ad Æsculapii templum in Epidauro appensis didicisse, quomodo, quibusve remediis quisque morbus sanari posset, ac postea templo succenso commentaria sua edidisse) fateri, inquam, licet, habere nos a medicinæ parentibus elegantissima theoremata, & præceptiones ad medicinam, humanis viribus quantum licet, exercendam. Si tamen in perscrutandis sacris Voluminibus studium aliquod adhibeatur; egregia documenta, imo oracula emergent, quæ medicum pariter doctum, & pium efficiant.

Ut autem ordine aliquo, & ad normam partium, quibus iuxta morem scholarum ars constat, procedamus, satis amplam ex Geneseos libris habemus physiologicam doctrinam de humani corporis principiis, structura, & illius facultatibus. *Formavit Deus hominem de limo terræ, & inspiravit in faciem eius spiraculum vitæ, & factus est homo in animam viventem* (b). Cum ergo ex limo terræ formatus sit homo, ex elementis, terra, scilicet aqua, aëris, & ignis particulis conflatum fuisse constat, & optimo temperamento ad iustitiam donatum, & pondus quoque si lubet, quando summus ille Artifex omnia fecit *in pondere, numero, & mensura*.

Neque putare licet, primum illud hominis simulacrum eo modo compactum fuisse, quo plastes aliquis ex simplici massa argillæ, statuam aliquam ad speciem externam solummodo intentus conficeret, divinum enim illum Artificem principalia viscera, cor, cerebrum, sensuum organa, aliasque internas partes ex apta, & convenienti materia, prout partium temperies, & officium exigerent, prius condidisse, suisque in locis statuisse credendum, deinde operi perfecto cutem, tanquam commune integumentum circumduxisse; unde Iob in sui corporis dissolutione, & ta-

(a) Ecclesiast. cap. XXXVIII. (b) Genes. cap. II.

tabescentia exclamabat: *Manus tuæ fecerunt me, & plasmaverunt me totum in circuitu, pelle, & carnibus vestisti me*. Sic Regius quoque Vates in corporis sui fabrica Summi Conditoris sapientiam admirans, ajebat. *Confitebor Tibi Domine, quoniam mirabiliter formasti me*.

Absolutissimi autem operis, quod Divinus Plastes perficere intendebat, sit argumentum, quod Mundum prius fabre fecerit tanquam archetypum, ut exinde Hominem conformaret, contraria prorsus ratione, qua Architectonices periti, qui cum grande aliquid, veluti Basilicam, Theatrum, aut Regias ædes moliri volunt, parvum exemplar sibi prius construunt, ad quod oculos, & mentem intendant, in opere perficiundo, quod mente conceperant. Divini autem Artificis est, magnum in parvo clausisse, unde est, quod admirationis multo plus exigant tenuia insectorum corpuscula, quam immensa corpora Balenarum. Opus itaque plene Divinum humanum est corpus, in quo non secus ac in automate *pulchriora latent*, quæ si quandoque in conspectum veniant, infinitam Auctoris sui sapientiam muto eloquio deprædicant. In hujusmodi autem fictili opificio, sed summæ subtilitatis, & structuræ placitum Deo immortalis animæ thesaurum recondere, in primi illius hominis faciem *Divinæ particulam Auræ* insufflando; unde Philon, quem Judæorum Platonem vocant, non male inferebat, Deum sedem animæ in capite posuisse, ubi præcipua sunt sensuum organa, ac nervorum, & spinalis medullæ origo, quam sub funiculi argentei symbolo nobis adumbravit Ecclesiastes eleganti sane vocabulo. Quid enim aliud nervi e cerebro prodeuntes, quam argenteas chordas ad varias corporis partes protensas referunt, unde tot admirandarum operationum tam suavis harmonia consurgit.

Ad lampadem porro vitalem sustentandam, & singularum partium alimoniam idem Summus Artifex nectar vivificum homini impertiit, cruorem scilicet, qui per suos ductus continuo flueret, ac universum corpus perlustraret, cuius liquoris quanta sit dignitas, ex antiquæ Legis edicto satis constat, quo Judæis vetitum erat, ne sanguis animalium in escam cederet: *Cave, ne sanguinem comedas, sanguis enim pro anima eorum est*. Hinc erui potest, quam longe a vero aberrarent, qui sanguinem in partium numero recensendum nolebant, pars enim corporis potissima, & primarium animæ instrumentum est sanguis, cujus thesauri tam facilis, ac temeraria interdum est profusio; de perenni vero sanguinis in orbem motu, quem Medici passim deprædicant, ut nihil magis, quo scilicet perdurante perstat vita, & quo sublato temporis momento corruit, non adspernandæ extant in sacris paginis conjecturæ, ac præsertim apud Ecclesiastem (a), ubi sanguinis circumrotatio adumbratur. *Quoniam ibit Homo in domum æternitatis suæ antequam rumpatur funiculus argenteus; & frangetur vita aurea, & confringatur rota* (b). Humani corporis itaque structura solius Divinæ sapientiæ est magisterium, nec solum in Mundi exordio, cum primum ex terræ limo conflatus est Homo, sed hujusmodi est, eritque semper in continua, & successiva hominum procreatione, divino illo Opifice *usquemodo operante*. Neque hic in scenam advocatur Natura, quam Medici, & Philosophi tanquam idolum sibi confinxere, ac tantopere admirantur, ubi res non satis intelligunt; purum enim & purum nomen est, nullumque vocabulum extat Deo magis injuriosum; nullam vocem hæbraicam propterea in sacris Codicibus reperire est, quam quis pro natura interpretari

I vi

(a) Cap. XII. in Clar. Med.

(b) Vide Joan. Smicht. in Synopsi Criti. Pol. T. II. & Joann. de Mural.

ri possit, cum omnia ad solum Deum in omnibus semper operantem, & omnia conservantem referantur, nisi pro natura Deum ipsum intelligendum velint. O quam egregie in hanc rem Seneca, *Fum naturam dicis, non intelligis te nomen mutare Deo?*

Ad valetudinem vero tuendam, quæ bonæ partium ab initio constitutionis, & justæ ad invicem habitudinis fructus jucundissimus est, saluberrima documenta e sacris Literis, ut potissimum ab Ecclesiastico passim occurrunt, ut quæ apud Hippocratem, Galenum, Celsum, alios que, in hanc rem leguntur scripta (*a*): *In multis escis est aviditas, & appropinquabit usque ad choleram, qui autem abstinens est, adiiciet vitam. In omnibus operibus esto velox, & omnis infirmitas non occurrat tibi.* Nonne id ipsum videtur, quod scripsit Hippocrates (*b*), *studium sanitatis esse non satiari cibis, neque impigrum esse ad laborem.* In recta etenim ratione victus, & moderata corporis exercitatione, ut inter utraque extrema non sit unius super alterum insignis excessus, ex ejusdem Hippocratis sententia, sita est sanitas. Siquidem cum victus ratio, & corporis exercitatio contrarias habeant vires, ut una impleat, altera extenuet, justa inter ipsas commoderatio, & possibilis æqualitas bonæ valetudinis erit fundamentum, & basis. Cum autem in hac humana societate, nisi quis rusticitatem professus a civili vita abdicare se velit, non semper liceat tam exactum servare vivendi modum, & ad libellam, ut dici solet, cibum capere, ut aliquando post longam abstinentiam, in conviviis aliqua non sit a justa moderatione exorbitatio, ne a sanitatis statu in ægritudinem corpus decidat, ab Ecclesiastico (*c*) tanquam singulare præservativum prompta laudatur vomitio. *Etsi coactus fueris in edendo multum, surge e medio, & evome, & refrigerabit te, & non abduces corpori tuo infirmitatem.* Frequenter vomitum ciere ad sanitatis tutelam Veteribus solenne fuit, eoque magis ubi in cœnis suis opiparis, & collatitiis, ad mediam usque noctem protractis, nimio cibo, ac potu aqualiculum onerassent, quod nostra ætate familiare est, nisi sponte prodeat vomitus, ubi sola abstinentia, & somnus pro crapulæ remedio esse consueverunt, cum tamen consultius sit, si plus fuerit assumptum, quam quod concoqui possit, id, qua via primum expelli queat, ejicere, commodior autem, & expeditior per superiora, quam per longas intestinorum ambages, erit via. Sic Avicennas Arabum princeps quovis mense duobus continuis diebus vomitum laudabat, quod ab Ægyptiis forsan didicerat, qui putantes morbos fere omnes a ciborum copia ortum ducere, singulis tribus mensibus ventriculum a cruda esculentorum saburra vomitu exonerabant.

Non exigua quoque pathologicæ doctrinæ seges se se offert, ad varias morborum naturas, & differentias dignoscendas. Pro cunctis tamen sufficiat sola Psoræ, & Lepræ consideratio: non multum immorabor, ut referam, quam grave mumus ex Legis præcepto Sacerdotibus (*d*), apud quos Medicina asservabatur tanquam res sacra, incumberet, signa cuncta diagnostica, prognostica, pathognomonica expendendi, ut ut lepram, & psoram a reliquis affectibus cutaneis dispescerent, & varios ejusdem gradus, ac differentias, ex mutato cutis, pilorumque colore perspectas haberent, & ad quot dies seclusas a reliquorum consortio detinerent, quos hujusce labis suspectos habebant, & quando sola sufficerent lavacra, ut pro mundis haberentur, antequam decernerent, num quis vere immundus esset, & extra Urbem, vel Castra dimittendus; cuique enim perfacile est, sacrum Textum adire

qui

(*a*) Ecclesiastes cap. XXXVII. (*b*) III. de Dieta. (*c*) Cap. XXXI. (*d*) Levit. cap. XIII.

qui Lex Lepræ dicitur, ac advertere, quam accuratum, quam circumspectum examen de hoc morbo soleret institui.

Verum a Theoriis ad Praxim, & particulares morborum curationes, quas in veteri Testamento habemus descriptas, non quidem sine mysterio, & ope Divina, hoc enim diffiteri impium, nedum temerarium esset, remediis tamen naturalibus peractas, qualia tales morbi a bono Medico exigerent, si lubet, descendamus. Memoratu sane digna est curatio, qua Eliseus Propheta simul, & Medicus Principem militiæ apud Syriæ Regem Naaman gravi lepra laborantem sanavit; cum ad tam diram labem evertendam ab Aulæ Archiatris nihil opis vir ille impetrare potuisset, a puella hæbrea, quam servam domi habebat, rescivit, Prophetam in Samaria esse Deo percarum, qui morbos quoscumque prodigiosos sanaret; quare nihil moratus cum magno comitatu, & muneribus in Samariam venit, & cum ad Prophetæ ostium supplicantis in morem stetisset, nuncium accepit, ut Jordanem adiret, ac septies in eo flumine se se ablueret, sic enim a lepra sanatum iri. Hoc audito non parum stomachatus est Princeps ille, ægre ferens, quod se tanti nominis, & auctoritatis in Syria ne adspectu quidem fuisset dignatus, ac postea tam levi, tam vulgari remedio præscripto dimisisset: putabat enim Vir ille lepram, qua operiebatur, ad Eliseï pedes tamquam vestimentum casuram; reditum propterea in Syriam parabat, cum a servis persuasus, ut remedium tam facile, ac innoxium experiretur, ac pertentaret, num Divini aliquid hac in re subesset, septies in Jordane se lavit, ac veluti ex sacro Textu, *restituta est caro ejus, sicut caro pueri parvuli, & mundatus est* (a). Haud ibo inficias, quin in septena illa ablutione arcanum aliquod novæ Legis Sacramenta designans lateret, & curatio illa per miraculum eveniisse rectissime crederetur, remedium tamen a Propheta propositum naturale alioquin fuit, natum scilicet ad cutis fœdationes sanandas. Quid enim præstantius in huiusmodi affectibus habet Ars Medica, quam dulcis aquæ lavacrum, ac præsertim fluvialis, quæ salinas, & acres particulas cuti hærentes absorbeat, & suo defluxu secum abripiat, recenti, & puriori, & subeunte (b). Utinam in cutis affectionibus crebrior esset lotionum, & balneorum usus, & minus frequentes tam prolixæ, tam molestæ purgationes, & venarum exhaustus (c); ubi enim Psora, Lepra, Lichenes, Impetigo, aliique consimiles affectus, solius cutis sint morbi, ob corruptum illius fermentum, & non abscessus, sine interna viscerum labe, piaculum est, tot catharticis, tot apozematibus corpora fatigare, cum salis topicis, herbarum succis, & præcipue balneo sanitas impetrari possit. Erat autem, ut ex sacro Textu, *Naaman vir potens robore, sed leprosus*, certo nimirum indicio, talem affectum non fuisse abscessum, hoc est humorum ab aliquo interno viscere male affecto, ad ambitum corporis rejectamentum, ac propterea lavationem a Propheta propositam proprium, & verum fuisse remedium a morbo indicatum, viscera innoxiis nihil reposcentibus, Jordanis aqua ad eam virtutem divinitus elevata, ut ad tam fœdam pestem eluendam septena ablutio sufficeret. Hinc persæpe fit, quod hujusmodi animadversione vel ignorata, vel neglecta pro curatione Psoræ, quam *corporis torpedinem potius quam morbum*, vocavit Hippocrates (d), operam ludant Medici, & non solum apud vulgus, sed doctos quoque homines non raro male audiant. Squallenti, & ferina scabie tenebatur olim Franciscus Petrarca, cujus clarissimi Poetæ

(a) Regum IV. Cap. V. (b) Vid. Helmon. in Tract. scabies, & Uschel. (c) Vid. Ballon. lib. II. Epid. Hist. Y. (d) De Affect. num. XXXV.

mortales exuvias tenent Euganei, cumque totum vernale tempus inter solennis purgationis tædia misere traduxisset, pruriginoso affectu exasperato potius, quam remisso, Medicis, quibus se curandum tradiderat, percunctatus, iisque respondentibus, expectandam æstatem, quæ morbum absumeret, vir ille sibi tanquam uni de trivio verba dari existimans, totus ira exæstuavit, atque uti ex sua natura est genus irritabile Vatum, Medicos diris inspectari cœpit sic in quadam ad amicum epistola (a): *Ego*, inquit, *neque Medicis credo, neque ab æstate spero aliquid, sed ab illo, de quo scriptum est, ver, & æstatem tu plasmasti* (b).

Quam curiosa vero, & observatione digna curatio, qua idem Propheta Sunamitidis filium mortuum, seu pro mortuo habitum in vitam revocavit (c). E Carmeli solitudine matris precibus accersitus Elisæus, cum intrasset cubiculum, ubi jacebat puer, omnibus, qui aderant, dimissis, & ipsa quoque matre, Deum, a quo omnis medela, precatus, supra pueri corpus curvus incubuit, os suum, oculos, & manus supra os, oculos, & manus jacentis componens, cumque paulo post corpus pueri recalescere perciperet, inde exurgens per cubiculum cursitare cœpit, ut ex tali motu magis incalesceret, ac rursus, ut antea supra jacentem puerum se composuit, quo incubatu aliquoties repetito puer septies oscitavit, oculos aperuit, & in vitam revocatus est. Cum iis Interpretibus, qui puerum illum vere non fuisse mortuum persuasum habent, sed potius syncope, aut catalepsi correptum, ut pro mortuo credi posset, sentire modo adlubescit, quamquam aliter sentiant alii, & quidem verius, quibus ego subscripserim; passim enim prostant exempla eorum, qui in ipsis funeribus revixere, quod non raro in mulieribus hystericis observatum est, in quibus hæc cautio adhiberi solet, ne tam propere tumulentur, uti cætera cadavera. Vesalium celeberrimum Anatomicum, qui annum agens vigesimum tertium primus in hujus Lycei theatro publico stipendio Anatomen professus est, nobilem matronam pro mortua creditam anatomico cultro (d), ut mortis causam exploraret, subjecisse memoriæ proditum est, quæ mulier vix adacta in pectus secespita oculos aperuit, & paulo post cum gemitu animam efflavit, quam ob causam a matronæ cognatis Vir ille tantæ existimationis in judicium obtorto colo, ut dici solet, tractus est, & ad expiandam creditam impietatem pœna hierosolimitanam peregrinationem suscipiendi mulctatus est, qua expleta, dum rediret, in Insula Zacynthos in tuguriolo misere obiisse dicitur; vir meliori fato mehercle dignus. Non abs re igitur Propheta nativo calore in illo puero syncoptico, aut cataleptico vitales spiritus extinctioni proximos, & dispersos fovit, ac ad confueta munia revocavit. In hujusmodi enim affectibus, ubi summa est totius corporis perfrigeratio, ad vina generosa, ad quintas essentias, ad elixiria, & ea quæ excalefaciunt, unicum est effugium. Quid autem innatæ caliditati magis affine est, quam sani, & robusti hominis vividus calor, & ab ore, ac præcordiis efflatus. Naturali itaque remedio, divina pietate adspirante, prodigiosam hanc curationem Elisæus absolvit.

Quam promptum autem ad subitos casus, & quanta rerum naturalium peritia instructum Propheta iste se præbuit; cum ingenti fame ob annonæ caritatem premeretur Judæa, uni ex suis pueris mandarat Elisæus, ut Prophetarum filiis grandem ollam pulmenti pararet (e). Puer autem in agrum egressus colocyntidas imprudens collegit, & in olla pro condimento conjecit; pulte igitur sociis apposita, ut comme-

(a) Epist. Lib. III. Ep. IV. In Epist. ad Caspar. Reveer. (b) Psal. LXXIII. (c) Regum IV. cap. IV. (d) Vid. Huber. Languet. (e) Regum IV. cap. IV.

mederent, ubi insignem amarorem percepere, non secus ac si venenum degustassent, clamitare cœperunt, *mors in olla*; accurrens autem Elisæus farinam pulti immisctuit, quo pacto ingratum illum saporem emendavit, sic ut pultis illa in bonum alimentum cedere potuerit. Num vera colochynthis esset, an alia planta consimilis, parum refert, satis sit, quod remedium adhibitum propris viribus non poterat, nec tam prompte, & sine ope Divina acredinem illam abolere, naturale tamen erat, & ad munus sensim obeundum proprium, atque accommodatum. Farina quippe triticea, hordacea, atque ex aliis frugum generibus, lentore suo, & visciditate nata est acras particulas, cuiuscunque sint indolis, involvere, & irretire. Sic ad acres fluxiones attemperandas, quæ in organa spirituum decumbant, & phtisim minitentur, ad remedia ex amilo parata, ad ptisanas hordeaceas, & ollam, seu ferculum Saxoniæ, celeberrimi olim in hac Universitate Professoris, velut ad sacram ancoram confugimus.

Aliæ quoque nec incelebres morborum curationes in sacris Codicibus (*a*), remediis quidem naturalibus inchoatæ, sed Divina virtute absolutæ; qualis ea fuit, qua Ezechiam Regem ob pravum ulcus ad luctandum cum morte pene deductum Isaias Propheta gravi periculo exemit, emplastro ex massa caricarum ulceri appositio, seu medicatio illa, qua Tobiæ excœcato visus est restitutus, ope scilicet fellis ex quodam pisce, quem Calionimum dicunt, quale remedium Archangelus Raphael Tobiæ puero indicarat (*b*), cujus piscis meminit quoque Galenus, & fel commendat ad oculorum albugines, & crassamenta obliteranda.

Ast ad curationes vere admirandas a Medicorum scilicet maximo, Christo Servatore nostro, dum viveret, factas, accedamus, idque sit Medicinæ sacræ, & Orationis meæ coronamentum. Christum magni Prophetæ, & Filii Dei nomen sibi asseruisse, desperatas ægritudines, ut plurimum quidem solius vocis imperio, interdum etiam remediorum naturalium usu, prodigiose tamen sanando, passim legimus, & apud sacros Oratores audimus. Aliquot igitur ex hoc secundo genere seligamus, & summa cum veneratione expendamus. Quomodo cœcum natum oculorum usu Christus donarit, facta scilicet illinitione ejusdem oculis ex sputo, ac terræ pulvere, & postea cœco illo ad natatorium Siloe dimisso (*c*), nemo fere est, qui literas didicerit, & hoc ignoret. Quo vitio laborarent oculi cœci illius, solus novit, qui illum sanavit; non abs re tamen ex appositio collyrio conjectare licet, tale vitium fuisse, quod remedium abstergens exigeret, & crassamentum aliquod visum impediens tolleret. Neque putare fas est Sotyra nostrum, qui ex sua natura erat cordis mitissimi, tale remedium adhibere voluisse, quod oculum magis læderet, quam confortaret. Qua facultate polleat saliva humana in nostris corporibus, & in rebus quoque externis, non vacat hic referre; satis sit sani, & jejuni hominis salivam inter ocularia remedia non postremum locum tenere. Quantæ vero efficaciæ fuisse censendum est purissimum illum laticem, qui de fontibus salivalibus oris Christi emanabat, cujus temperamentum adeo perfectum, & excellens erat, ut nullum illi par extiterit, nec esse possit. Cur autem salivam terræ permiscere voluerit, quis potis est veram rationem proferre? Sciebat ille quidem, uti vere omniscius, & a priori, ut cum Philosophis loquar, qualis virtus ad cœcitatem sanandam ex hujusmodi permixtione esset emersura, nostræ autem imbecillitati non nisi a posteriori, & per experientiam, quæ dicitur *unicum mortalium argumentum*, datum est scire, quales virtutes acquirant nova con-

cre-

(*a*) Regum IV. cap. XX. (*b*) Tobiæ cap. II. (*c*) Joan. cap. IX.

creta, quæ emergunt, ubi diversæ indolis substantiæ ad invicem permiscentur. Aquam vero natatoriæ Siloe, ubi cœcus ille oculos lavit, & absterso collyrio videns factus est, thermalem fuisse, & absterstva facultate præditam fas est asserere, de quo fonte ad radicem montis Sion posito referunt Scriptores certis quibusdam diei horis ebullire (a), atque ad hunc fontem Turcas, & Saracenos turmatim confluere ad cutis defœdationes, & oculorum vitia curanda. Placuit tamen Servatori nostro prodigiosam hanc curationem in cœco, cooperante fide, ocularibus remediis perficere, ut exemplo confirmaret Medicinam de terra a Deo fuisse creatam, nec Viri prudentis esse ab illa abhorrere.

Eodem pene modo hominem surdum, & mutum audientem, & loquentem facit, immittendo nempe digitum in illius auriculas; sic nimirum partem primario affectam indigitans, deinde digito saliva imbuto linguam ejusdem perfricando, & statim, ut ex sacro Textu, *apertæ sunt aures ejus, & solutum est vinculum linguæ*. Si surditas ab ortu contracta in causa esset, ut quis sit anaudos, & mutus, sublato aurium vitio per digiti in illarum cavitatem immissionem, non erat postea, cur digito saliva perfuso muti hominis linguam perfricaret. Suspicare itaque licet, imo asserere, præter vitiatam aurium structuram ab ipsis primordiis, aliquod etiam vitium in mutorum lingua latitare, quod Christus suo contactu, & salivali succo sustulit. Tantæ autem erat energiæ sanatrix virtus, quæ e Christi corpore aperiæ ad instar emanabat, ut beare posset, quos afficeret, eoque magis quos suo contactu dignabatur, veluti quando leprosum hominem tetigit, & extemplo mundatus est, & Socrum Petri, quæ magnis tenebatur febribus, illius manu apprehensa sanam fecit, alioque quamplurimos, quos sola thaumaturgicæ manus suæ impositione sanos dimisit.

Hujusmodi autem virtus morbifuga Christi humanitati debita erat, & specifica; nam si Torpedo marinus piscis suo contactu piscatoris brachium temporis momento stupefaciendi vim possidet, idque naturale est, cur virtus, qua Christus pollebat ad partium tonum infractum ictu oculi restituendum, naturalis specifica, sed illi soli proprio, in quo admirando nexu humana, & Divina jungebatur natura, non erit appellanda? Id autem Divino consilio factum crediderim, ut hoc pacto Sospitator noster se Deum verum esse, & verum hominem comprobaret.

Ut autem ab admirandis Christi curationibus documentum aliquod ad tutam, & Christianam medendi rationem conducens, eliciam, recolamus quæso historiam mulieris illius sanguifluæ, quæ fama accepta, qua de Servatoris nostri prodigiis Judæa tota personabat, tantum in sinu suo concepit fidei, & firmissima persuasione crediderit, se in gratiam cum sanitate redituram, si Medicis valere jussis semel tantum Christi vestem tangere potuisset, neque illam fides sua fefellit; domo enim prodiens hominum turbæ se se immiscuit, & obstantes urgens, & clamitans tandem Servatoris chlamydem tetigit, & illico sana facta est, *exsiccatis sanguinis fontibus*, ut sacer Textus loquitur (b); duodecim annis, ut Scriptoris verba referam, fuerat hæc mulier in profluvio sanguinis, *& fuerat multa perpessa a compluribus Medicis, & erogaverat omnia sua bona, nec quidquam profecerat, sed magis deterius habebat*. Hæc itaque infelix mulier, ut in prolixis, & contumacibus morbis fieri assolet, complurium Medicorum fortunam, sive torturam fuerat experta, sed frustrante diligentia, graviori in dies reddito affectu, quare quotidiana impensa in Medicos, & medicamenta, paulatim ad extremam inopiam

(a) Vid. Chrif. Forer. in Itin. p. XVIII.

(b) S. Marcus cap. V.

piam erat redacta, domestica supellectile passim divendita, passim oppignerata. Quis non videt in hac historia Medicorum morem antiquum, sed nullatenus antiquatum, imo in dies juvenescentem sugillari, qui ad curandum evocati, sit licet morbus de incurabilium causa, & ægrotantis res familiaris pertenuis, & angusta, nihil intentatum, nihil inexpertum relinquunt, nec cessant, nisi exhaustis una cum ægrotantis substantiis omnibus Medicinæ fontibus. Hinc postea populares audiuntur querimoniæ, dilapidari a Medicis pauperum facultates. Ubi ergo similes occurrent casus, Medicus prudens, cui cor saliat in pectore, verba Dei potius, quam pharmaca, pecuniam potius eroget, quam exigat; & quod ab ægris ditioribus pro sostro acceperit, in pauperis sinum refundat, & fœneret, quod si ad aliquid agendum precibus urgeatur, morbo blandiatur potius quam curet, Hippocratis consilium secutus, qui scripsit, *incurabilia quoque cognoscere oportere, ut quam minime lædant.*

Non minus quoque salubre documentum practico Medico suggerit ea responsio, quam habuit Christus ad Centurionem pro puero suo supplicantem. Magnis precibus clamabat ille, *Puer meus jacet in domo paraliticus, & male torquetur*, cui respondit Christus, *veniam, & curabo eum* (a). Poterat sane, quod postea præstitit ea potestate, qua ventis, & Mari imperavit, jubere quoque p[illegible]m illum sanum esse, & Centurionem dimittere, attamen curationem hujusmodi præsentia sua perficere se velle dixit, *veniam, & curabo eum.* Hinc discant Medici, quam facile ludent de humano corio, dum ægris algentibus remedia magna præscribunt. Non posse tuta remedia ægris algentibus a Medico præscribi, monitum est Galeni in documento de puero Epileptico. In hanc rem non minus docte, quam eleganter Seneca in quadam ad Lucilium suum Epistola (b). *Non potest Medicus per epistolas cibi, aut balnei tempus eligere, vena tangenda est, quid fieri soleat, quid oporteat, & mandari potest, & scribi. Tale consilium non tantum algentibus, sed etiam posteris datur, illud alterum quando fieri debeat, & quemadmodum, nemo e longinquo suadebit.*

Nimius essem, & extra suos fines mea se effunderet Oratio, provocante materia; hic enim non ad simplex spicilegium, sed ad messem uberrimam colligendam amplissimus pateret campus. Mihi autem satis sit, ornatissimi Philiatri Medicæ Praxi jam addicti, vobis aliquo incitamento fuisse ad studium hujusmodi tam salubre, tam frugiferum capessendum. Animos itaque, & vires intendite, *scrutamini Scripturas*, &

- - - - - exemplaria sacra
Nocturna versate manu, versate diurna.

ORA-

(a) Matthæus cap. VIII. (b) Epist. XXI.

ORATIO UNDECIMA

Hyemalis constitutio algidissima Anni 1709.

habita die XIII. Maii CIↃIↃCCIX.

ETsi eorum quæ non nisi multo labore, & conatu superata fuerint meminisse quoddam voluptatis genus dicitur, perpaucos tamen esse existimo, qui ad illius loci conspectum, ubi grave aliquod discrimen aliquando subierint, non inhorrescant; quomodocumque enim sive fortunæ beneficio, sive redeunte in præcordia virtute quis evaserit, locus tamen ipse, ubi exacti periculi casus incidit, oculos, qui primi in acie, ut dici solet, vincuntur, perstringens, animum ad horrorem aliquem concipiendum facili negotio compellit. Id ipsum modo experiri me fateor, nec pudet fateri; dum enim in hac Aula omnium amplissima, & super hanc Exedram me intueor, ubi novem abhinc annis tenuitatis meæ periculum feci, ut de more solent omnes, cum ad publice profitendum in hoc Lyceo primum accedunt, sui spectaculum in hac arena præbendo, ac mentem subit recordatio, quantum expaverim loci, & personarum dignitate deterritus, ut veritus fuerim, ne in ipso Orationis limine vox, & vires me deficerent: ac modo dum video mihi demandatam provinciam, ut hoc ipso in loco, & ab hoc subsellio, ex quo tanquam e tripode tot celeberrimi Professores oracula sua effudere, posthac Practicam Medicinam studiosæ juventuti tradere debeam, novo horrore non possum non corripi, quem sicuti longo usu, & consuetudine imminutum iri non spero, ita vereor, ne in dies augescat. Ita ferme evenire solet, ut nunquam pensitemus quid ferre valeant humeri, quid recusent neque cognoscamus, quam dura, quam onerosa sit aliqua provincia, nisi postquam fuerit suscepta. Isthæc equidem multo antea mecum præsenseram, ac tam gravi discrimini opportune me subduxisse arbitrabar, sepositio res meas promoventi tentamine: neque enim indecorum putavi, imo ingenui pudoris plenum opus esse credidi post honorum, ac dignitatum petitionem candidati speciem interdum exuere, ac sinere, ut is, quem te digniorem noveris, & in axe anteriori currentem, locum occupet, quem sua virtute promeruerit. Recte quidem, ac sapienter hujus Cathedræ, quæ tam diu sine suo Professore squallebat, dignitati fuerat consultum; ast quam grande ornamentum illi fata invidere, e viventium statione sublato Illustrissimo Comite Alexandro Borromeo, quem Practicæ Medicinæ primarium Professorem sapientissimi hujus Lycei Moderatores designarant. Verum summo rerum omnium Moderatori, & Arbitro placuit Virum hunc claritudine generis, pietate, ac doctrina percelebrem, ad sublimia Cœli subsellia evocare, ubi nunc ille humana despicit, ac solicitudines nostras ridet, qui tam clarum lumen huic Civitati, huic Lyceo, atque Ordini nostro ademptum conquerimur.

Quoniam autem tanto Viro suffectum me voluere, sapientissimi Moderatores, amplissimus Senatus Venetus, & Serenissimus Princeps, quem nuper terris ereptum ingemiscimus, & cœlo adscitum colimus, isque placitum tam honorifico gradu senectam meam decorare in titulum sepulchri, me ipsum excutiam, & si qui sunt in effœto jam corpore igniculi eos extimulabo, & ad micationes aliquot identidem ex-

explicandas, ut ſolent morituræ faces, pro viribus compellam. Et ſi autem non iguoro, conatus meos tanto muneri ſuppares nunquam fieri poſſe, ut quod loci, & gradus ſublimitas expoſcunt, exæquent, onus tamen impoſitum detrectare nefas credidi; quod ſi expectationem veſtram non implevero, ut ut nervis omnibus connitar, conſcientia mea tamen contentus vivam, ut qui ſciam dignitatem hanc non ambitu, nec ullis artibus mihi quæſitam, ſed a ſola hujus Lycei Triumvirorum beneficentia promanaſſe, quibus neſcio quo pacto volupe fuit, eodem fere tempore, ac tam raro exemplo tot commoda, tot beneficia, tot honores, in ſinum meum effundere, ut nihil amplius mihi ſuperſit, quod poſſim votis expetere, nec ipſis, quid valeant ulterius conferre. Jam video, quod munus mihi nunc incumberet, nimirum, ut Panegyricum pro juſta gratiarum actione contexerem, ſed quemadmodum iis ingenii viribus haud quaquam inſtructum me agnoſco, ita temerarium opus cenſerem, tot ampliſſimorum Virorum merita, & laudes unica Oratione velle complecti; cum ad id rite peragendum vix plures actiones ſufficerent; quando igitur verbis gratias agere nimis levidenſe officium eſt, & a referendis gratiis quam longiſſime abſum, conſultius facturum me arbitror ſi tantummodo gratias habeam, eaſque immortales, alta mente repoſitas, atque æternum ſervandas. Quoniam autem huc conveniſſe vos ſcio, Auditores ornatiſſimi, ut me de aliquo, quod profeſſorii muneris mei ſit, differentem audiretis, morem vobis geram, eoque libentius, quo argumentum nactus mihi videor, quod ob novitatem adhuc, ut puto intactum, attentione veſtra non modo indignum non ſit, ſed quod propter multas difficultates, quibus involutum eſt, ingenia quoque veſtra exercere valeat. Argumento erit prægreſſa nuper hyemis algida, & nivoſa conſtitutio, quæ frigoris vehementia, atque aſperitate non ſolum Italiam, verum univerſam Europam tanta hominum; & omnium cujuſque generis viventium ſtrage male mulctavit. Lubet itaque in hanc tam intempeſtam hujuſce hycmis tempeſtatem philoſophica, & medica indagine inquirere; quod ſi tam portentoſi frigoris veram, & germanam cauſam in apricum eruere non dabitur, non abs re forſan, neque ad ſanitatis cuſtodiam infrugiferum erit exquirere, quid mali hac proxima æſtate ex hac tam male morata conſtitutione timeri poſſit.

Humanitate veſtra abuti mihi viderer, Auditores ornatiſſimi, ſi hyberni frigoris, quod annum hunc nefaſtum fecit, & ad multa ſecula memorandum faciet, inclementiam non dicam, ſed inſolentiam longo verborum ambitu vellem deſcribere; quotus enim quiſque repertus eſt tam denſo corio, ac tam forti a natura temperie donatus, qui non in cute ſolum, ſed intus quoque & intra ipſa præcordia, ubi veſtalis ignis nativos lares, & focum habet, ab algidiſſimi aeris inſpiratu noxam aliquam non perſenſerit? Magna ſunt, quæ vidimus, majora, quæ audivimus; vidimus, magna flumina tam arcto, tam alto gelu adſtricta, ut armentis plauſtris onuſtis, & ipſis quoque exercitibus tranſvehendis ſufficerent. Vidimus ad binos, & amplius menſes vim nivium immodicam e Cœlo non tacite, ut ſolet, ad inſtar velleris labentem, ſed magno cum impetu in ſolum projectam, & quod magis mirere, ſub Æquinoctium ipſum, quod in hac Civitate prodigio par eſt. Vidimus in partibus ædium interioribus, & in ipſis hypogæis fluida quæque congelari ſolidioribus vaſis ex opere figlino disruptis, ac dum cibum capturi menſæ accumberemus, non procul a luculento igne vidimus fumantes epulas temporis momento gelaſcore. At vulgaria ſunt iſthæc, & fidem invenient. Urbem vidimus Adriæ Reginam, cui nullum unquam niſi navigiis cum terra fuit commercium continenti junctam, marinis aquis in marmoream duritiem ſolidatis, ut ad ſeptem paſſuum millia ultro citroque longo agmine commearent Viatores, Vete-

rinarii, & annonariæ gentes cum armentis, & gregibus, ut laboranti Civitati victuales suppetias ferrent. Quam admiranda porro, imo quam miseranda sunt, quæ alibi facta accepimus, velut in Gallia, Anglia, Germania, ac tota Septentrionali plaga, non solum magnis fluminibus marinum æstum pati solitis, sed Oceano ipso conglaciato, ut sublatis commerciis centenæ hominum chyliades in civitatibus, in agris inter frigoris rabiem, & famis morsus misere perierint, ac ex iis, qui militiæ sacramento erant auctorati longe plures in castris hyemando, quam in acie pugnando in Orci familiam transierint. Profecto si cujusque Regionis, Civitatis, atque Oppidi necrologiam haberemus, in quibus eorum, qui è vita decesserint, nomenclatura continetur, ac ratio iniri posset, quot hominum myriades duorum vel trium mensium spatio in Libitinæ censum deduxerit intolerando suo frigore funesta hæc hyems, nulla certe pestis ut ut truculenta, & pernicialis, nec ea, quæ apud Historicos, & Poetas adeo pervulgata, quæ universam Græciam depopulata est, cum algidissimæ hujus constitutionis peste, si ita fas loqui, ullo pacto esset conferenda.

Ast unde nam quæso tam violenti frigoris petenda est origo? Si ab Aquilone frigoris promocondo malum hoc venit, cur hoc anno tam violentum, tam diuturnum, ut quotquot in viventium numero adhuc extant, provectioris ætatis homines, & filicernio jam proximi tam enorme frigus nunquam se persentisse meminerint, nec Scriptorum quisquam prodigium hujusmodi literis prodiderit. Scire optatis, ornatissimi Doctores, quam proportionem habuerit hujus anni frigus ad præcedentium octo annorum, quos in hac Civitate observare mihi datum, summum frigus? Psicrometro teste proportionem habuit sesquialteram, hoc est ut ternarium ad binarium. Is fuit hyberni frigoris hoc anno supra cæteros excessus, qui in regnum quoque vegetabile desæviens, non solum plantas, quæ hortorum ornamenta sunt, sed, quod dolendum, oleas, & vites ad internecionem usque absumpsit. Mehercle si in hujusmodi tempora incidisset Cardanus, eam, quam de frigoris natura opinionem mordicus tenuit, dubio procul abjecisset; non esse frigus quid re vera subsistens, sed simplicem caloris privationem, ventosque omnes plus minus calidos esse inter suas subtilitates recensuit Vir ille, quem censoria virgula sugillans, severissimus ille Cardanomastyx hisce verbis sic eum interpellavit. *Abjice soleas, ac pileum, Cardane, quo tempore ex Alpibus rhæticis urit vos Boreas; frigidus enim & siccus est*(a). Hic autem mihi haud quaquam mens est, in frigoris naturam curiosius inquirere, neque quodnam primum sit frigidorum, num aqua, ut Aristoteles, an terra, uti Parmenides, & num venti aerem comprimendo frigus efficiant, aut illius vectores sint, cujusmodi quæstiones Philosophos tum veteres, tum recentiores exercuere, & adhuc exercent, sed solum in votis mihi esset, causam perspectam habere, quæ hac hyeme tantum frigoris, ac tam ex improviso exciverit. Jam præcedens brumale solstitium exegisse nos, & annum cum satis placido aeris statu clausisse lætabamur, ut spes esset hyemis reliquum eodem tenore processurum. Ast tanto impetu nascenti anno Janus fores aperuit, ut nobis ferale bellum indicere visus fuerit; illico enim ex boreali plaga ventorum turbines biduo tanta vi efflarunt, ut omnibus horrori essent, illos acerrimo frigore comitante, & continuo nivium descensu subsequente. Grande igitur aliquid in hyperboreis contigisse credendum est, quod tam subitam in aereo mari magno tempestatem excitarit. Anne magnum aliquem terræ hyatum ex improviso apertum fuisse putandum est, unde una cum ventis algidissimis tanta nitroli spiritus copia eruperit,

(a) Scalig. Exer. XVIII.

perit, quæ totam atmosphæram frigorificis particulis ad saturitatem usque opplerit? Quanta vi polleat nitrum ad sensum frigoris inducendum, satis commonstrat experientia, dum nivi, & glaciei commixtum illarum activitatem exacuit, ac in earum defectu nitri portionem in aqua dissolvendo modum habemus, quo media æstate vina, & frigidas potiones nobis comparemus, non aliunde autem quam e terræ sinu tam horrendi frigoris causam deducendam arbitror; ad tam subitam enim, & adeo turbulentam ventorum irruptionem locum aliquem in aerea regione intra polarem circulum fingere oporteret, in quo spiritus adeo furentes concluſi essent, & effracto carcere subito erumperent, quod tamen Poetæ, quibus quidlibet audendi data est potestas, ausi non sunt, qui ventorum turbam in antris terræ obscurioribus abditam esse voluerunt, ac insuper Regem illi statuere, qui imperio premeret, & laxas sciret dare jussus habenas. Minus porro rationi congruum videtur cœlestia illa corpora culpare velle, quæ suo lumine, & afflatu in nostram perniciem conspirarint. Quid novi enim in Cœlo a syderalis scientiæ peritis antea fuerat observatum? Num ferales Cometæ visi sunt, aut alia hujusmodi portenta? Num Planetæ in choreis suis agendis a præscriptis sibi legibus exorbitarunt, ut novis syzigiis, & insolitis motionibus cœlestem illam harmoniam perturbarint, ut postea propter illorum aberrationes nos plectendi essemus.

Sit quidem, ut ajunt, multum pollere lunare Sydus ad perfrigerandum, ac illius lumen ad nos reflexum, licet a Sole prodeat, actu frigidum esse, seu, ut alii putant, vi magnetica calorem terræ, & aeris ad se elicere, sicque frigefaciendi vim habere; at forsan Luna hoc anno propius ad nos accessit. Haud sum nescius ab Astronomis, a veteribus Agricolis, a Medicis quoque peritioribus, ut olim ab Hippocrate (a) ad prænoscendam futuræ hyemis indolem observari solitum Plejadum occasum, & ortum Arcturi, atque ut monebat Virgilius

Frigida Saturni sese quo Stella recipiet (b).

At isthæc singulis annis observantur, & adventantis hyemis signa sunt potius, quam causæ. E magnæ parentis utero itaque monstrosum hoc frigus prodiisse a vero hon prorsus alienum videtur; Terra enim tota intus cavernosa est, & non secus ac animalium corpora suos habet ventres distinctos, & magnas cavitates, in quibus non hospitantur tantummodo silentes umbræ, & segnis aer, sed varia, & admiranda intercurrente spiritu exercentur opificia. Nusquam certe operosior natura est, quam in subterraneis officinis ad generationem intenta tot pretiosorum lapidum, fossilium, mineralium, & metallorum, quæ si hominum avaritia potius quam curiositas, & abditiora quæque investigandi cupido surripiat effossis terræ visceribus, non minus natura sollicita est in illis suo tempore reponendis, & damno resarciendo. Hinc innumeri pene fontes e terræ scatebris erumpunt non solum aquarum dulcium, sed medicatarum quoque, quales sunt ferratæ, æneæ, sulphureæ, aluminosæ, nitrosæ, aliæque omnigenæ. Cum autem borealis plaga in sinu suo nitri multum recondat, quod satis norunt nitri collectores pro tormentario pulvere conflando, qui e parietibus, & locis boream respicientibus longe plus nitri obtinent, quam ab iis, qui austrum, cur suspicari non liceat in regione illa inhospita, & solis radiis ad plures menses inaccessa ex subito, & præcipiti montis alicujus in magnas illas cavernas lapsu, ut in Appennino, & Alpibus aliquando contigisse legimus, portam ingentem algidissimis ventis, & nitrosæ exhalationi apertam fuisse, unde tam horrida tempestas hac hyeme ortum duxerit? In Islandia magnam cavernam,

(a) In I. Epid. Sect. I. (b) Georg. I.

esse referunt, ex qua venti frigidissimi expirent, qui glaciei fragmina identidem in altum protrudant. In Hetruria penes Lacum Vulsinensium ad radicem cujusdam montis Boream versus antrum extat, in cujus latere rima visitur, ex qua, æstate præcipue, ventus efflat adeo frigidus, ut sine noxa perferri nequeat, in quo speeu si vina reponantur, ad pauca temporis minuta pene gelascunt, & fructus pruinosi educuntur; magnum utique blandimentum ad exhilaranda convivia, quæ ab indigenis illis, cum Procyon furit, celebrari solent. In Peruvia duo Oppida Platam, & Potosam describit Acosta (a), quæ non multum inter se distent, ac utraque in montanis locis posita, quorum unum, Potosa scilicet temperaturam hyemis habeat, Plata vero vernali similem, cujus prodigii in calidissima regione causam in argenti fodinas referunt, & terræ spiracula, unde aura algidissima expiret. Quando igitur longe probabilius est, frigus ab imis terræ visceribus in aerem efferri, quam ab ætheræa regione in hæc inferiora descendere, tam grandis phœnomeni, quod hæc hyems præsetulit, & cui aliud simile ulla ætas non vidit, nullam aliam causam comminisci possum, quam magnam terræ scissuram recens factam; paratum tamen me protestans ad expuendum ex animo meum hoc commentum, sicubi aliqui feliciori sorte meliora proferant. Si ergo forte ita evenit, uti conjeci, tam horrendi frigoris, ac tantarum nivium descensus, causam tenere mihi viderer; nitrosa enim emanatio illa una cum ventis validissimis longe lateque diffusa tam magnum algorem efficere, & vapores aquei elementi sobolem, in aere suspensos arripiens, iisque se consocians nivem conformare potuit, atque illi suis capillamentis sexangularem, & stellatam figuram impertiri. Non adspernandam nitri portionem nivibus inesse chymica enchirisis ostendit, qua nitrum in sinu nivis delitescens educitur, & medicus usus comprobat, dum ex aqua nivis ratione nitri in illa contenti parantur remedia in æstuosissimis febribus exhiberi solita.

Verum dictum illud e sacris paginis mihi forsan obtrudet aliquis. *Nunquid ingressus es thesauros nivis* (b): tu, qui adeo fidenter modum tradis, quo in aere conflentur nives? Ultro fateor, Auditores ornatissimi, non esse apud me ipsum tanti ponderis, quas produxi de nivis conformatione, & credito terræ hyatu conjecturas, ut veram, & germanam tam inusitati frigoris causam e Democriti puteo hausisse me persuasum habeam. Conjectoris tamen non prorsus improbandi munus obiisse me arbitrabor, si in negotio tam abstruso ita fieri potuisse naturæ legibus non repugnet, nil enim amplius a rerum naturalium scrutatore in re obscura exigebat Peripateticorum Princeps. Quid ergo in quæstione tam ardua, & impervia dicendum? Num ad effugium illud histrioniam exercentibus adeo familiare recurrendum, qui, ubi fabulæ negotium ita implexum & involutum est, ut nodo solvendo humani ingenii acies non sit satis, pro more habent Deum aliquem e machina in scenam inducere? ita sane, ut ergo aliquid proferam, quod pro vero accipi possit, de hac tam horrida constitutione dicam, quod magnus Hippocrates de morbis populariter grassantibus, ubi phœnomena quædam apparerent, quorum ratio in abdito esset, dicere consueverat; ἀμφὶ δὲ τῷ εἴ τι θεῖον ἐνεστιν ἐν τοῖσι νούσοισι (c) *considerandum, an sit quid divinum in morbis*; illud itaque θεῖον apud Medicos tam in morbis, quam in remediis adeo celebre hic quoque vim habuisse censendum est, ab ipso Deo nimirum tam rigidam tempestatem fuisse excitatam, ut corruptos seculi mores, & vitia novo, & inusitato pœnæ genere expiaret. Neque enim in suis armamentariis justissimum illum criminum vindicem solum ignem, & fulmina habere credendum est,

(a) Vid. Bachon. in Hist. Venetorum. (b) Iob. cap. XXXVIII. (c) Hippocr. lib. I. prænot.

eſt, quæ multorum metu, & paucorum periculo jaculetur in terras; in iiſdem enim habet, *glaciem, & nives, quæ faciunt verbum ejus* (a). Ille eſt, qui, ut cecinit Regius Vates, de theſauris ſuis ventos educit, qui temporis momento aerem non minus, quam maria in magnas tempeſtates agant, & palam faciant, cui ſerviant, cui militent. Illud ſane admirationi fuit, quod toto eo tempore, quo a ſexta Januarii uſque ad Æquinoctium fere pertinaciſſimum perſtitit frigus, nunquam hiſcere auſi fuerint auſtrales venti, quod in hiſce regionibus perrarum eſt; cum vel media hyeme rigidiori identidem caput efferre ſoleant ab ora meridionali calidiores flatus, adeo ut ex improviſo liqueſcant nives, & regelent flumina, ſi quæ prius glacie erant adſtricta, ut quandoque campos inundent, quaſi Deus borealium ventorum miniſterio plectere nos volens auſtrales flatus intra ſuos lares, unde ortum habent, concluſos voluerit, ne blando ſuo tepore inflictæ pœnæ rigorem delinirent. Sic eleganter non minus, quam ingeniose Ovidius Jovem, qui totum mortale genus aquarum eluvione perdere ſtatuerat, finxit repoſuiſſe tela manibus fabricata Cyclopum, in antris autem æoliis Aquilonem, alioſque ventos nebulas fugare ſolitos clauſiſſe, emiſiſſe autem Notos, Euronotos, atque Auſtrum pluviarum pincernam.

Utinam autem malorum hic finis fuerit, & hujuſce anni felicior ſit exitus, quam fuit initium. Quam infeſta, quam pernicialis humano generi fuerit hyemalis hæc conſtitutio, & quænam morborum genera invexerit, nemo eſt, qui ignoret. Frequentiſſima fuere in hac Civitate, ut de aliis taceam, funera, ac nulla pene domus viſa eſt, quæ pullam veſtem non induerit. Primo quidem teneros infantes, decrepitos ſenes, & valetudinarios fere omnes; mox juvenes, & robuſtiores viros, nec ſolum minutam plebem, ſed non paucos quoque ex Procerum ordinibus hiberni frigoris violentia in Libitinæ cenſum deduxit. Tuſſes, deſtillationes, pleuritides, peripneumoniæ, dyſpneæ, & morbi id genus dominatum obtinuere. Rationi autem conſonum fuit, ut hujuſmodi affectus populariter graſſarentur; ſicuti enim auſtrina tempeſtas capiti infenſa eſt, ita aquilonaris ſpiritalibus organis eſt maxime infeſta. Poſſumus equidem adſcititiis comis, adverſus aeris injurias calvariam munire, ac bene chlamydati, & palliolati corporis extima a frigoris rabie, & morſu poſſumus tutari; at quomodo viſceribus in pectoris cavea contentis ab aere rigidiori proſpici poteſt, ſi ab indefinenti, & reciprocante aeris inſpiratu, & expiratu vitam precariam habemus? Non eſt ergo, quod miremur, ſi hæc hyems glaciali aura per oſtium patens thoracis penetralia ſubeunte, tam diram hominum, & cujuſque generis animantium cladem ediderit.

Verum anne putandum, hanc male moratam conſtitutionem totam ſævitiem ſuam expleviſſe, ut in noſtris corporibus labem nullam reliquerit, quæ nova morborum genera hac æſtate non poſſit arceſſere? Si Coi Senis, cui futurorum mens divinatrix divini nomen adſcivit, oraculum adeamus, reſponſa referemus, quæ non multum nobis arrideant (b). *De temporibus*, ajebat ille, *ſi quidem hyems ſicca, & aquilonia fuerit, ver autem pluvioſum, & auſtrinum, neceſſe eſt, æſtate acutas febres fieri, lippitudines, & inteſtinorum difficultates*. Obſervatione profecto dignum eſt, quomodo Hippocrates, vir in prædicendo alioquin cautiſſimus, tam fidenter, & abſolute pronunciarit, quod ſi hyemem aquilonarem, ver auſtrinum, & pluvioſum exceperit, ex neceſſitate ſubſequi debeant æſtate acutæ febres, & alvi profluvia. Aſt ratio ſic fieri oportere ſatis evincit; etenim ſi hyems plus æquo algida, & nivoſa ſit, parum perſpirant humana corpora, ac ea præ

(a) Pſal. CXXXIV. (b) III. Aphor. XI.

ſer-

sertim, quæ debiliora sunt, unde serosam colluviem cumulari necesse est, eamque augescere, si ver pluviosum successerit, qua postea per æstivum calorem diffusa, & in motum concita, acutæ febres, & alvi fluxus oriantur necesse est. Nec quis putet, Hippocratem nisi experientia prius edoctum tam grande effatum pronunciasse; in libris enim Epidemiorum constitutionem habet, in qua pars hyemis posterior, ut in nostra evenit, aquilonaris fuit cum magno frigore, & nivibus, cui ver successit pluviosum, unde postea memorati affectus Æstate, & Autumno apparuerint.

Ver equidem, quod modo excurrit, & cujus medium jam tenemus, atque hyemi algidissimæ successit, sub initium visum est pluviosum propendere velle, non paucos tamen Aprilis mense dies habuimus siccos, sine ullis omnino imbribus, sed ita calentes, ut a canicularium dierum æstu parum differrent. Sub finem tamen mensis tam magna, ac subita facta est a calore ad frigus conversio, ut unica fere die rariores syntheses, & holoserica deponere necesse fuerit, ac e vestiario pannosas vestes reposcere, quam mutationem postea subsequutæ sunt ingentes pulviæ. Quo tenore veris pars altera processura sit, solus novit, qui fecit tempora, dies, & annos. Id tamen certum est, hujusmodi temporum anomalias, & a sua temperie aberrationes ominosas esse, & morborum mali moris, quod Superi avertant, prænuncias. Nam ex eodem Hippocrate (a), *in legitimis temporibus, & convenientem servantibus temperaturam morbi legitimi, & boni judicii fiunt; in intempestivis autem non legitimi, & mali judicii.*

Sed quid frugis ex hujusmodi apparatu datur colligere ad præcautionem, & sanitatis custodiam? Paucis dicam, quod sentio. Adversus temporum tam enormes intemperantias magnum erit præsidium temperantia, neque solum in victu, sed in omnibus, quæ res non naturales vocant Medici. Non inopportunum tamen erit purgationes instituere, & si opus fuerit, sanguinem mittere. *Quibuscumque convenit venæ sectio, vel purgatio, hos vere purgare, vel venam secare oportet*, ajebat idem Hippocrates (b). Magna certe animadversione particula illa disjunctiva digna est; Practicorum enim non pauci magnum piaculum committere sibi viderentur, si purgationem verno tempore instituentes venam simul non tunderent. Aſt quam longe a divini Præceptoris vestigiis aberrent, nemo non videt. Est, ubi tantum sanguinem mittere oporteat, est, ubi solum purgare liceat, est, ubi utrumque remedium conveniat. Si vero aliquis ex memoratis affectibus hac æstate populariter vagari incipiat, boni, & periti Medici erit non tam propere, & inauspicato communibus remediis, ut in morbis sporadicis, curationes aggredi; recte propterea Celsus de pestilenti febre verba faciens ajebat (c), *sanguinem non facile mittere, alvum non facile ducere*: suspenso pede igitur procedendum erit, atque attente observandum, qua methodo natura morborum medicatrix in iis utatur, qui sponte, aut paucis remediis evadant; illa enim sibi vias, & aggressiones invenit, quas prænoscere, & divinare non possumus; fateamur enim necesse est, quandocumque aliqua epidemica affectio ex improviso se prodat, esse nos juvenes, ac tyrones, licet medendo ætatem triverimus, ideoque oportere, ut naturæ, quam autodidacton, & doctam sine magistro Hippocrates (d) dixit, nos erudiendos tradamus.

Cum ergo propter prægressæ hyemis intemperantiam adeo enormem, & veris temperiem hactenus non admodum laudandam non prorsus inanis, & adspernanda sit suspicio, ne præ cæteris morbis acutæ febres (quod omen despuo) hac æstate acutarum febrium subita tempestas ingruat, & busta cu-

(a) III. Aph. Aphor. VIII. (b) VI. Aph. Aphor. XLVII. (c) Lib. III. cap. VII. (d) V. in VI. Epid.

cumulent, cumque mihi hoc anno obtigerit de Febribus in universum studiosæ Juventuti sermonem habere, propterea temporis reliquum, quod supereſt, ad implendum tertium hoc, & postremum Medici cursus stadium circa acutarum febrium, quibus epidemici aliquid insit, examen pro viribus totum impendam.

ORATIO DUODECIMA.

Medicinam cœpisse negligi, cum magis erat æstimanda.

habita mense Novembris CIↃIↃCCX.

COntemplanti mihi literarum non minus, quam literatorum fata, & infortunia, ac disquirenti, cur facultates, & artes quædam summo in honore olim habitæ, magnisque præmiis donari solitæ, e sublimitatis suæ gradu tam misere deciderint, ut aliæ modo paucos cultores habeant, aliæ nullos, aliæ vero permultos, sed neglectos, visus sum in quibusdam ex iis rationem aliquam tenere, in aliis vero prorsus nescire, cur tantam existimationis suæ jacturam fecerint. Eloquentiam antiquitus inter liberales disciplinas primas tenuisse; diuque magna in existimatione perstitisse, Scriptorum monumenta, quæ extant, testantur. In Græcia primum quidem floruit, ac tantum auctoritatis sibi adscivit, ut politicum regimen penes illam esset, & in tyrannidem quandam degeneraverit; ubi autem Romanæ potentiæ servire coacta est Græcia, tunc Eloquentia una cum bonis artibus, spretis Athenis, migravit in Latium, ubi maxime inclaruit, donec Reipublicæ dignitas, & cura stetit, quo tempore Hortensii, Tullii, aliique clarissimi Oratores, quanta esset eloquentiæ vis, palam fecere. Cum vero ob temporum iniquitatem publica securitas periclitari cœpit, Professoribus in exilium actis, seu peremptis, eloquentiæ robur infractum, & nervatum apparuit, eoque magis cum in Italiam irrupit barbarorum illuvies, quæ latialis eloquii puritatem incompto sermone deformavit. Quantum autem vigeat vis eloquentiæ, ubi apud Optimates summa regiminis est, & publicæ securitatis custodia, documento esse poterit Adriæ regina Civitas, in qua cives, ac præsertim Patricii videntur ad eloquentiam prius nati, quam instructi. Olim de causis corruptæ eloquentiæ quæsitum scimus, ac varias traditas fuisse causas, nimirum Juvenum desidiam, Parentum negligentiam, & Præcipientium insciti am, modo autem causas ab iis diversas comminisci licet, aliud nimirum esse vivendi genus, alia instituta, & in foro agendi causis, ut etiamsi egregii in Lyceis extent Professores, ac non desint apta ingenia, non haberet Eloquentia, unde sectatores suos aleret, ideoque suis rebus desperans in claustra, & religiosos cœtus tanquam in pristaneum jamdudum se receperit. Quare non est, quod miremur, si a veteri suo splendore desciverit, & paucos sui cultores numeret. Astrologiam quoque, quam judiciariam vocant, olim apud Principes, & literatos quoque homines summa in veneratione habitam, & excultam, ut quæ ex astrorum positu, & varia ad invicem configuratione hominum fata, & fortunas prædiceret, ac venditaret, eruditorum nemo non novit. Extant apud Scriptores præclaræ, & gloriolæ prædictiones, quæ si veræ sunt, in summam admirationem rapiunt, qualis ea sunt, quam Spurina Julium Cæsarem præmonuit, ut Idus Martias caveret. Apud Ethnicos, quibus per-

ina-

ſuaſum erat, poſſe futura prænoſci, ac prædici, ideoque nihil niſi auſpicato aggrederentur, hoc divinandi genus a cœleſtium corporum luminibus, & influxu petitum maxime invaluit, & in artis formam redactum, ut quivis vel mediocri literatura imbutus habito momento, quo infans aliquis in lucem prodiit, & puncto ſigniferi, quod horoſcopum vocant, cœleſtis figuræ conſtitutionem ſibi compararet, & juxta aphoriſmos, & apoteleſmata, editi infantis temperiem, fortunam tum bonam, tum malam, morbos, varios eventus, totius vitæ tenorem, & etiam modum exitus confidenter prænuncient. Multum equidem arti huic divinatrici de exiſtimatione, quam habebat, detraxit Chriſtiana Religio, adhuc tamen multos habuit patronos, & clientes, donec tandem Joannes Picus Mirandulanus editis doctiſſimis libris adverſus Aſtrologos artis hujus inanitatem patefecit, & prorſus exautoravit. Quidnam vero de Medicina dicendum, quæ licet tum vetuſtate, tum præſtantia, & uſu cæteris omnibus præſtet, & ubique gentium apud Principes, & vulgus quoque honores pene divinos ſibi adſciverit, attamen hiſce temporibus adeo neglectui ſit, ut inter honeſtas diſciplinas vix locum habeat? Cuinam vitio vertendum infortunium hujuſmodi? Non equidem Parentum incuriæ, qui iniquis hiſce temporibus magno rei familiaris diſpendio liberos ſuos ad publica Lycea dimittunt; non Juventuti, quæ magno diſcendi deſiderio flagrat; non Profeſſorum inſcitiæ, quandonam etenim puriora dogmata Profeſſores ab Exedris ſtudioſæ Juventuti tradidere? Diſquiſitione ergo dignum eſt cauſam ſcrutari, quæ Medicam artem e dignitatis ſuæ faſtigio dejecerit, quum majorem venerationem debuit exigere, idque erit Orationis hujuſce meæ argumentum.

Si Medicæ artis veteres faſtus vellem recolere, ac memorare, quantum exiſtimationis, & dignitatis longo ſeculorum fluxu obtinuerit facultas hæc omnium antiquiſſima, ac præſtantiſſima, ac priora illa tempora cum noſtra hac ætate conferre pene auſim dicere, aut aliam nunc omnino eſſe artem, aut aliud hominum genus, & alios mores. Dictitari olim ſolebat Medicinam eſſe artium omnium imperioſiſſima, modo fateri neceſſe eſt, nullam artium eſſe ad ſervitutem magis natam, quam medicam facultatem. Ne pigeat quæſo, Auditores ornatiſſimi, formam, & verba ipſa audire, quibus olim Gothorum Reges, poſtquam in Italia rerum potiti barbariem exuere cœperunt, Archiatros ſuos creare conſueverunt. *Indulge Te Palatio noſtro, habeto fiduciam ingrediendi, quæ magnis ſolent pretiis comparari; nam licet alii ſubjecto jure ſerviant, hi rerum domino ſtudio præſtanti obſerva; fas eſt tibi, nos fatigare jejuniis, fas eſt, contra noſtrum ſentire deſiderium.* En quantum auctoritatis, & exiſtimationis in Aulis Principum obtinuit olim ars iſta, quantum autem veneris privatis in domibus, & apud popularem gentem habuiſſe illam credendum eſt? Qualis nunc ea ſit, non eſt quod memorem; ne probra noſtra diſſimulanda potius, quam verbis exaggeranda in propatulo magis ponantur. Attamen ſi computemus, quantum ſeptuaginta plus minus annorum ſpatio profecerit, in Phiſiologicis, Pathologicis, in Therapeutica methodo, in re Pharmaceutica, Botanica, Chirurgica quoque, ſi penſitemus quantum pomœria ſua ampliarit, multa dogmata e Statica, & Hydroſtatica in ſua jura transferendo, & quantum naturalibus ſcientiis contulerit ſuis experimentis, & obſervationibus, ut Philoſophiam a Medicina ſanitati reſtitutam pronunciare liceat. Si hæc, multaque alia in unum conferantur in ſummo dignitatis, & exiſtimationis faſtigio jamdudum fuerat collocanda. Quidnam igitur illud fuiſſe cenſendum eſt, quod Medicinam poſt tot conatus, poſt tot præclara geſta poſtremis hiſce temporibus a veteri gloriæ ſuæ, & honoris poſſeſſione tam ſubito, tam intempeſtive de-

deturbarit? Sentiat quisque in hac re ut lubet, ego nullam aliam causam comminisci possum, quam ipsorummet artis Professorum nimium studium, nimiam pervestigandi cupiditatem, nimium, quis credat, veritatis amorem. Paradoxa forsan videbuntur isthæc, & si expendentur, nimis vera esse deprehendentur.

Postquam enim ingenui artis cultores, veternosa illa consuetudine excussa, aliorum opinionibus subscribendi, in Mycrocosmi naturam, non minus quam Astronomi in antiquum Macrocosmi systema altius inquirere cœperunt, ac in humanis corporibus harmoniam, conspectabilem quoque si lubeat, demonstrarunt, quæ ex perenni motu sanguinis, lymphæ, chyli, bilis, nervei laticis, spirituum animalium, aliorumque fluidorum consurgit; postquam principaliorum viscerum, & vel minimæ partis mechanicum est patefactum artificium, quomodo cor motu systaltico, tanquam bonus diribitor singulis partibus alimoniam dispenset, quomodo cerebrum e puriori sanguine arterioso æthereo spiritus chimico magisterio eliciat, qui fibras inflando in corporis humani machina tam varios, ac diversos motus efficiant, quomodo organa pneumonica vestalem ignem in massa cruoris hospitantem folium adinstar exacuent potius, quam sufflaminent, quomodo stomachus ingestum cibum in liquamen ptisanæ cremori persimile ad paucas horas dissolvat, quod ad plures dies culinaris ignis præstare non posset, quomodo jecur bilem, renes serum, lien peculiorem succum, glandulæ succos quosdam e massa sanguinea secernant: quomodo fiat in utero muliebri conceptio, hoc est humanæ generationis ab ovo historia; summatim, postquam humani corporis vera, & naturalis œconomia antea ignota, & obscura in apertissima luce apparere cœpit, tunc Medicinæ splendor visus est languescere.

Ubi ergo tot inventa, tot ingeniosa excogitata ad Medicam Praxim accommodari cœpta sunt, non tamen sine jurgiis, & contentionibus inter Medentes ipsos, tunc viri eruditi, ac docti, dum ægrotarent, aut aliquem e domesticis decumbentem haberent, antea assueti Medicos audire, qui morbos quoscumque, & remedia quoque ad primas illas, ut vocant, elementorum qualitates referrent, ac si quid abditum in morbis occurreret, ad publicum ignorantiæ asylum, occultas scilicet qualitates, promptum haberent effugium, alexipharmaca cujusque generis, ac sine delectu exhibendo, & soliti audire, laborante capite secundam cephalicam, hepate basilicam, affecto liene tundendam lienarem venam, ubi vires non satis constarent secandam salvatellam, ubi purgatione opus esset exhibenda pharmaca, quæ genio quodam hunc potius, quam alium humorem elicerent, multumque consuessent audire, de quibus suspicari pene religio fuisset, ac postea cum ab ingenuis, & cordatioribus Medicis intelligerent rem aliter se habere, ab aliis nimirum fontibus, quam a frigido, calido, sicco, & humido derivandos, tum morborum causas, tum remedia in malignis morbis, nisi constet de natura humoris deleterii: num sanguinem coagulet, ac dissolvat, periculosum esse tumultuarium alexipharmacorum usum, pharmaca vi electiva non esse prædita, nec aliud, quam stimulorum munus præstare, in phlebotomia, non ideo laborandum circa venarum delectum, perinde esse a basilica, ac a cephalica sanguis mittatur, a salvatella plus sanguinis arterioli, quam venosi educi, ideoque vires magis debilitari, revulsionem per venam sectam non esse tantarum virium, ut olim creditum, sed tandiu perdurare dum vena sit aperta, monumenta Scriptorum, magni alioquin nominis, a juvenibus caute legenda, ne falsis morborum theoriis imbuantur, nunc vere necessariam esse methodum vitandorum errorum, multo magis, quam temporibus Sanctorii olim celeberrimi in hoc Gymnasio Professoris, multaque alia hujusce generis; tunc in ancipiti docti homines

mines quoque cœperunt esse, an Medicina revera existat, aut ars sit illusoria, sic quantum ficti, & fabulosi Medicæ arti est detractum, tantundem gloriæ, & existimationis illi est ademptum

Quid labor, aut benefacta juvant, quid in abdita quoque
Naturæ seciſse viam?

exclamare liceat cum Poeta, quid profuit tot victimis ex unoquoque animantium genere, magnis, parvis, minimis mactatis, ac rite lustratis veritati litasse, ut morborum curationes auspicatius institui possent. Non ita sane Navigatoriæ, & Militari disciplinæ evenit, quales artes, si dubios eventus, quibus & ipsæ sunt obnoxiæ, spectemus, Medicinæ valde cognatæ sunt. Navigatoria etenim sola Magnetis ad Polum conversione, antea inobservata magnum sibi gloriæ theatrum aperuit, Oceanum scilicet totum ad Indos utrosque extra anni, solisque vias magna felicitate peragrandum; Militaris autem disciplina tormentarii pulveris vi fulminante reperta summum gloriæ, & honoris culmen jam attigisse visa est, adeo ut si egregiis Bellatoribus, qui olim in oppugnandis arcibus, magna nominum suorum celebritate vixere, modo daretur revivisscere, qualem Demetrium Poliorcetem propterea dictum fuisse prædicant, cujus machinæ ob vim cuncta diruenti, & ob elegantiam quoque ipsis hostibus terrori, & oblectamento erant, ac modum, quo nunc bellum geritur, & arces munitissimæ expugnantur, contemplari, suas Catapultas, Arietes, Vineas, aliaque machinamenta, ac simul Vegetium suum, aliosque Scriptores riderent. Solum ergo Medicinalem artem fatum istud manebat, ut postquam fucos exuit, & simpliciori cultu, ac matronali facie in publicum prodire cœpit, vilior, & despicatior haberetur.

An ergo satius fuisset, si tot inventa, tam egregia, tam frugifera orbi litterato nunquam innotuissent, seu qui primi perscrutando illa observarunt, ea in sinu suo taciti continuissent, ac moriendo secum contumulassent, ne Reipublicæ medicæ statum satis quietum perturbarent. An consultius egisset Galilæus vir sane lynceus, si solus inter densiores noctis tenebras suo telescopio se beasset, novos planetas nulli mortalium antea visos, & minutam syderum plebem, quæ galaxiam efficiunt, contemplando, ac antequam e vivis excederent, tubum illum opticum in cœlum inter asterismos transferri dignum in frusta confregisset, ne vulgarem Planetarum Theoriam apud Astronomos everteret. At si qui annis mille ante nos vixere, suorum temporum inventis contenti degissent, nec quicquam novi pervestigare, aut adiicere inventi non pertentassent, anne artes adeo cultas haberemus, quales modo sunt, & ex quibus tot confutanda, tot beneficia nobis proveniunt? O quam egregie in hanc rem Venusinus Poeta.

Quod si tam Græcis novitas invisa fuisset
Quam nobis, quid nunc esset vetus, aut
quid haberet
Quod legeret, tereretque viritim publicus usus.

Haud sum nescius, novitate omnes quaslibet cumque sint vel solo nomine suspectas esse, & male audire tam in Physicis, quam in Politicis, ac præsertim ubi consuetudinem aliquam, quæ ob temporis longitudinem, in quamdam veluti naturam abierit, infirmare, aut abolere valeat. *Quæ ex longo tempore consueta sunt, etsi deteriora sint, insuetis minus molestare solent, ajebat Præceptor noster* (a). Sic olim Populo Israelitico in desertis Arabiæ degenti manna, cibus æthereus gratiam quamcumque redolens, molestiam pariebat. Nauseat anima nostra super cibo isto levissimo, ex-

(a) Aphor. L.

exclamabat gens illa Ægypti alliis, & cæpis assueta. Sed quid agendum, ubi parva incommoda beneficiis pensantur? Audendum est, & erroribus popularibus fortiter obsistendum, si tamen novitates, quæ afferuntur, solidis, & inconcussis rationibus, atque etiam experimentis sint suffultæ, sin vero dubiæ, & incertæ, tamquam pestes respuendæ, ut quæ publicam quietem evertant. O quam recte in hanc rem Poeta Philosophus (a).

Desine quapropter novitate exterrita ipsa
Expuere ex animo rationem, sed magis acri
Judicio intende, & si tibi vera videtur,
Dede manus, aut si falsa est, accingere contra.

Cum autem celebriora Recentiorum inventa ubi primum prodiere, tanquam eterodoxa, & monstruosa dogmata a magnis ingeniis excussa, & cribrata fuerint, ideoque extra omnem controversiæ aleam sint posita, ut nullum oppugnatorem, qui sapiat, amplius reperiant; mirari subit, cur Medicina pristino splendori nondum fuerit restituta, imo cur splendidior, & glorioſior, uti par esset, non emerserit, sed adhuc in suo squallore penes hominum opinionem neglecta. Verum in aures mihi insusurrari sentio, Medicinam Theoricam, ut quæ theoremata sua Mathematicorum in morem demonstrare possit, una cum cæteris scientiis in decimo quarto gradu posse consistere; Practicam vero utpote incertam, ac dubiam in infimis subsellijs adhuc degere, magna jacta fuisse fundamenta, sed tam solidam praxim non fuisse adhuc superstructam, ut Medentes majori securitate, quam olim morborum curationes suscipiant, nisi forsan meticulosiores sint, ac sibi, suisque remediis magis diffidant. Magnam esse Praxis Medicæ inconstantiam, ut ad singula fere lustra medendi modus, & remedia immutentur, post tot conatus, post tot exanthlatos labores adhuc pronunciari posse, quod olim scripsit Celsus, nimirum quod cum in morbis multum fortuna conferat, eademque sæpe salutaria, sæpe vana sint dubitari posse, secunda valetudo Medicinæ, an corporis beneficio contigerit. Verum quam facile prava quædam ingenia ad culpam, & vituperationem facile detorquent ea, quæ erant commendanda, en quomodo prudentia, & matura deliberatio, quæ duo potissimum in bono Medico desiderantur ad timiditatem, & impotentiam traducuntur, majori utique securitate morborum curationes aggredimur, quia magis caute, quia minus prospere, quam olim. Anne dum agitur de humano corio, ludus est magna remedia administrare? anne idem est hominum, & talorum jactus? Non eadem certe, ac tanta est hisce temporibus de remediorum vi, & potestate confidentia, & credulitas, quanta olim; norunt quippe horum temporum periti artifices, quantas subeant mutationes propinata remedia, & quam variis, ac diversis succis permisceantur, ex una in aliam provinciam demigrando, antequam eo pertingant, ubi laboranti parti, cui destinata sunt, succurrant.

Sit autem, quod inficiari nefas esset, Medicinam Theoricam admiranda præstitisse, cum hominem homini ostenderit antea sibi ignotum, cum naturalem humani corporis œconomiam patefecerit, atque morborum theoriam maxime illustrarit, in hac tamen tam grandi rerum mutatione Practica Medicina sibi non defuit, dum veram medendi methodum, & rectum remediorum usum ad inventorum normam moderari, & aptare didicit. Quid enim profuisset, jacta fuisse tam fœcunda semina, nisi facultas extitisset, quæ ex illis uberrimam messem collegisset. Quantum ergo Theorica eloquio præstat, tantum Practica opere excellit. Ego quidem purum,

(a) Lucret. lib. II.

& putum Theoricum Philoſophum potius, quam Medicum appellarim. Quilibet vir doctus, & eruditus ſtans in littore de marini æſtus cauſis, & alterna fluctuum ſtatis horis reciprocatione, de ventorum poteſtate, de turbinibus, ac procellis novit egregie differere, anne propterea Nauta dicendus eſt? qui ſtans puppi gubernaculum in mari medio tenens ingruente tempeſtate, remiges, & operarios ad fortiter remis incumbendum hortatur, qui maris, & ventorum rabiem eludit, qui ſcopulos naufragiis infames, & ſyrtes declinat, qui navem licet quaſſatam ſalvam tamen in portum adducit, hic vere Nauta eſt, ac dici meretur. Quam levia porro ſunt, quæ de remediorum incerto eventu, & Medicæ Praxis inconſtantia objectant? Vellent exigere id, quod ars nulla præſtare poteſt, omnimodam nimirum operis certitudinem. Num qui cum hoſte confligit, de victoria ſemper eſt certus? num qui ſolvit e littore, ſecurus eſt ut navem in portum adducat? Non habet mehercle Practica Medicina abſolutam certitudinem de remediorum felici eventu, certa tamen eſt de illo, quod in hoc, vel illo affectu agere, & tentare debeat; atque idipſum eſt, quod ajebat Celſus, *nimirum quod cum perpetuum ſit id, quod fieri debet, uſu tamen perpetuum eſt id, quod ſequi convenit*.

Quo ad medicæ praxis inconſtantiam, & remediorum ad ſingula luſtra mutationem attinet, videte quæſo, opponunt, quod perfectionis argumentum eſt; mutantur perſæpe remedia, ſeu remediorum materia, quia ex Artificum uſu, & induſtria meliora, & tutiora ſuppetunt. Nonne hoc idem uſuvenit cunctis, & liberalibus diſciplinis, & mechanicis quoque, ut nova inſtrumenta ad operis, quod intenditur, majorem perfectionem obtinendam reperiantur.

Quamvis igitur artis medicæ oſores, dum Theoricam adeo exaltant, ac de Practica tam humiliter ſentiunt, Medicinam diſcerpere contendant, animum tamen, generoſiſſimi Juvenes, deſpondeatis nolim, & in hoc ultimo ſtadio curſum remittatis, imo totis viribus in hac palæſtra exerceri vos cupio, ſi ſtudiorum metam contingere, laurea decorari, ſi parentum veſtrorum vota implere optatis. Penſum vero meum, quod attinet, cum de morbis particularibus a capite exordiendo agere debeam, in id potiſſimum connitar, ut Practicam Medicinam rationalem vobis tradam. Quantum ad artis decus, & boni Practici famam comparandam conferat apud literatos, & eruditos homines, quibus poſtea vulgus auſcultat, promptas, ac in numerato, ut dici ſolet, rationes eorum, quæ quis moliri intendat, habere, vix poteſt intelligi, neque ſatis vobis commendare poſſum. Ariſtotelem, quum forte ægrotaret, referunt, Medicum, quem acciri juſſerat, ut ab illo curaretur, pharmacum præſcribere volentem, nulla ratione allata, adducto ſupercilio, hiſce verbis graviter increpaſſe: *Nunquid bubulco mederi te putas; rationem prius ediſſere, cur mihi neceſſe ſit pharmacum bibere, ſi me vis tibi facilem, & obſequentem habere*. Ea eſt apud ſapientem hominem vis rationis, ut ſubitos animi motus temporis momento componat, recte propterea divinus Plato rationem *incantamentum animæ* appellavit. Vos igitur, ſtudioſiſſimi Juvenes, lectionibus, quas favente Deo ſumus habituri, frequentes, ac attentos peropto, atque expecto,

ORA-

ORATIO DECIMATERTIA

habita die 9. Novembris CIↃIↃCCXI.

SI veri ſpeciem præfert, quod vulgo dici conſuevit, & apud Sapientes quoque receptum, conſuetudinem vim quandam legis obtinere, ut qui illam violarit, ſi non plecti, laudari tamen haud-quaquam mereatur, qualem mihi legem ipſemet impoſuerim, modo quamvis ſero nimis agnoſco. Etenim cum annus iſte ſecundi ſexennii, ex quo in hoc celeberrimo Lyceo Practicam Medicinam profiteor, ſit complementum, ac quotannis in ſolenni ſtudiorum inſtauratione, ut diu feriatam Juventutem ad ſtudia capeſſenda allicerem, oratione aliqua proludere conſueverim, nunc mihi jam effœtis corporis atque animi viribus, quando ætas prædatrix omnia ſecum aufert, magnum onus incumbere video, ſi conſuetudini meæ nondum interruptæ obſecundare velim, ac veſtram expectationem non omnino fallere. Audendum tamen ratus, in unum coactis, qui ſuperſunt ſpiritibus, ita me comparaveram, ut quod antea præſtiteram, hoc anno quoque pro viribus præſtarem. Poſt aliquot igitur meditationes, argumentum non incurioſum, ut reor, nactus fueram, circa quod ingenii mei vires exercebam, cum præſens hæc autumnalis conſtitutio præter modum inſolens, atque ominoſa, opus, quod moliebar, & ad umbilicum pene deduxeram, mihi e manibus excuſſit, & aliud argumentum a medicis amœnitatibus longe diverſum ſuſcipere coegit, veſtra tamen attentione, Auditores ornatiſſimi, non indignum. Nemo non novit, quam inopinate, quam violenter Bubulum genus dira contagio pervaſerit, flammæ ad inſtar, ope nulla humana conſopiri, ne dum reſtingui potuerit. Hæc primum quidem in Vicentino agro ſubobſcure obſervari cœpit, mox in Patavinum tranſgreſſa, aperte ſe prodidit, ac longe lateque effuſa, uſque ad ipſa Urbis Pomœria, tam magnam, ac horrendam Boum ſtragem edidit, ut tum Rura, tum Civitatem mœrore, ac metu complerit. Mœret ruſticana Plebs, imo ſtupet attonita, dum ampla Bovilia vacua, ac deſerta intuetur, dum quotidie fere tumulos adſpicit, in quibus ſepulta ſunt fortunæ ſuæ pignora, propriis natis forſan etiam cariora, dum bobus extinctis, equos ad frumenti ſationem parum aptos cogitur ſufficere.

Quid labor, aut benefacta juvant
quid vomere terras
Invertiſſe graves?

Sic miſerandam Agricolarum ſortem deflere libet cum Poetarum Principe, qui tertio Georgicorum huic non abſimilem Boum cladem carmine deſcripſit. Mœrorem diſſimulare nequeunt cives, & nobiles viri, dum prædia ſua, & villas, præcipuo ornatu, & patrimonio orbatas intelligunt, atque etiam vident. Triſtatur, ac dolet Plebs urbana, dum Annonæ, rerumque omnium, quæ ad victum ſpectant, charitatem brevi ſecuturam prænoſcit. Nemo eſt igitur, quæcumque ſit ejus conditio, qui damnum aliquod non ſentiat, & graviora quoque non timeat. De hac igitur tam portentoſa Boum clade hodierna hac mea Diſſertatione, ſeu potius prælectione, quam hoc anno ad tractatum de Febribus, ac præſertim de Febre maligna, ac peſtilenti, ſum habiturus, verba facere conſtitui, hujus morbi indolem, cauſas perveſtigando, & quibus remediis illi obviam ſit eundum.

Nec obtrudat quiſquam, in hoc tam celebri Lyceo, ab hac Exedra, quæ ordinis ſui primatum obtinet, indecorum eſſe pro Hippocratica doctrina M. Varronis,

Pal-

Palladii, Columellæ, Vegetii, aliorumque Veterinariæ artis Scriptorum documenta tradere; legeram enim ego, magnum Hippocratem, cui nullius rei scientia vilis habita est, non puduisse de Boum morbis verba facere; in libro enim de Articulis rationem adfert, cur Bobus tam facile contingant femorum luxationes. Præterea si congruentia, quæ omnibus in rebus momentum habet non leve, hic quoque suam meretur animadversionem; tractatio de hac Boum epidemia nostri muneris est, Illustrissimi, & Spectatissimi Professores, Vobis quæso succurrat, quonam in loco nos simus, & professorium munus exerceamus? Nonne in Lyceo, cui a Majoribus nostris Bovis nomen est inditum? neque inauspicato, quando Bos iste suis mugitibus, hoc est doctrinæ robore, totum literatum Orbem implevit, ut nulla pars sit tam longe dissita, quæ ad illius celebritatem non reboet, ac ubi non colatur magis illius nomen, quam olim Serapis in Ægypto. Si ergo sub signo Bovis militamus, si Bos iste nos pascit, quis erit tam vecors, seu tam malignæ indolis, qui indecorum putet provinciam hanc suscipere, quam detrectare velle impium, & nefas esset; eoque magis, quo ab Excellentissimo Magistratu, qui sanitatis tutelæ Venetiis præsidet, ac postremo ab ipso SERENISSIMO PRINCIPE demandatum est celeberrimo hujus Civitatis Medicorum Collegio, serio exquirere, quænam sit hujus morbi conditio, quæ causa, & quibus præsidiis ferocienti in dies malo possit occurri.

Affectionis genus, quod Bubulo generi bellum ad internecionem usque videtur indixisse, ex frigore, rigore, horripilatione, mox ex calore acri, & vehementi per universum corpus diffuso cum pulsus frequentia, febrem esse satis liquet, malignam vero, exitialem, pestilentialem etiam, si mavis, esse aperte testantur, quæ i lam comitantur symptomata; qualia sunt, magna anxietas, & gravis anhelitus, etiam cum stertore, & in principio febris, stupor, & species quædam veterni, continuus ex ore, & naribus graveolentis materiæ descensus, fætidissima alvi proluvies, interdum etiam cruenta, anorexia, & abolita penitus ruminatio, pustulæ quinta, vel sexta die per totum corpus erumpentes, ac tuberculæ variolarum speciem referentia, communis tandem omnium eodem modo circa quintam, & septimam interitus, cum Boves pauciſſimi evadant, iique forte potius quadam, quam remediorum dynami. Hæc quidem ex se patent, quid vero intus patiantur miserandi Boves, cum jacent anxii, ac stertentes, ac dum stant immoti, capite usque ad terram demisso, conjectare quidem possumus, sed ex mutis animantibus, quæ per nutus nihil significare possunt, nil certi rescire possumus, quod forsan in causa est, ut difficilior sit curatio. Causam igitur hujusce malignæ febris pro viribus perscrutemur.

Omnibus epidemiis, si a sporadicis affectibus differre debent, id peculiare inest, quod communem causam habeant, sive ab aeris vitio, sive a corruptis alimentis, aut ab aliquo contagioso fomite prognata fuerit, qui ab uno corpore in aliud transmigret, illique eamdem labem communicet. Dissimulare quidem non licet, tempestatum hujusce anni non adeo legitimam fuisse temperiem, juxta illarum naturam, Æstatis præsertim, quæ Veris speciem præferre visa est, non admodum latrante Syrio, nec Cicadis arbusta rumpentibus; annus tamen in universum non insalubris fuit, neque multum in quæstu Medicis, ac Pharmacopolis, nec solum in hac Civitate, sed in aliis quoque, & in transpadana regione, ut per literas accepi, ut parum verax visus fuerit Hippocrates, quod *cum æstas verisimilis est autumnales morbos expectare oporteat*. Nulla in aere a Meteoreleschis portenta visa sunt, nulla in herbis, & frugibus apparuere rubiginis signa, quemadmodum anno elapso, quo carbunculari

mor-

morbo laborarunt fruges, nec tamen noxam ullam perſenſere armenta, & pecudes; in fructibus tum Æſtivis, tum Autumnalibus, qui omnes ſerotini fuere, nullæ deprehenſæ ſunt notæ, quas nebularum uredo inuſſerit.

Cœlum equidem non conſului, ut viderem, num ex aliquo maligno aſtrorum influxu, peſtilentiæ bubuli gregis cauſam divinare liceret, ut ex Saturni cum Marte ſyzigia, in Tauri ſigno; quemadmodum olim Marſilius Ficinus, in conſilio quodam Thuſco ſermone edito, ut ab omnibus intelligeretur, peſtis quæ anno 1478. totam Hetruriam, ac præcipue Florentiam depopulata eſt, cauſam retulit in conjunctione Martis cum Saturno in ſigno humano (quaſi Aſteriſmorum in hæc inferiora virtus ab inditis nominibus eſſet petenda, ut ſi forte hujuſmodi conjunctio obſervaretur in ſigno Arietis, aut Piſcium, poſſet aliquis ovilli generis, aut marini populi excidium prædicere) Sed poſtquam, cum Juvenis eſſem, Pici Mirandulani libros adverſus Aſtrologos legi, judiciariam a ſtudiis meis valere juſſi. Aerem itaque, & paſcua ab hoc crimine, quod hujus morbi in cauſa fuerint, abſolvere fas erit. Quis enim unquam ſibi perſuadeat, campos, & prata, talem ab aere humorem combibiſſe, qui ſolis bobus tam dirum eſſet venenum, cœteris vero animantibus, quæ eaſdem herbas paſcerent, eſſet omnino innoxius? Aliam igitur cauſam comminiſci oportebit, quam nonniſi a contagioſo fomite licebit deducere, cujus rei non ſimplices conjecturas, ſed argumentum habemus apodicticum.

Jam ſatis conſtat, & in acta publica relatum, ex boum turmis, quos e Dalmatia & conterminis regionibus, Mercatores in hæc loca ſolent adducere, bovem unum a cœteris ſeceſſiſſe, qui a Bubulco repertus, & perductus in latifundium Illuſtriſſimi, & Reverendiſſimi Comitis Trojani Borromæi, Canonici Patavini, pro hoſpitio, eadem labe qua erat infectus, hoſpites ſuos fœdavit; illo enim paucos poſt dies mortuo, paulatim eodem morbi genere omnes miſere periere, uno tantum ſuperſtite, cui in collo factum fuerat ſetaceum. Caſus iſte totam viciniam perterrefecit, ſed nulla juvit diligentia, ut domus ſuas, & caulas a flamma nimis vicina præſervarent. Iſthæc itaque contagio paulatim ſerpens, totam Patavini agri amplitudinem brevi pervaſit, quin poſtremo Padum tranſgreſſa, Æmiliæ Populis idem minatur excidium.

Quoniam autem morboſi ſeminii ea eſt indoles, ut facile ſoboleſcat, & in immenſum ſe propaget, ſi in ſubjectum proprium, & mumiatum, ut vocant, incidat, cujus rei ampliſſimum ſpecimen habemus in lue gallica, quæ ex Indiis occidentalibus, a paucis navigantibus ad nos delata, Italiam primo, mox univerſam Europam, fœdiſſima, & ineluibili labe citiſſime inquinavit; Non eſt, quod miremur, ſi per aporias, & effluvia, quæ ad modum atmoſpheræ expirant a bobus ægris, ab extinctis, a ſtabulis, a paſcuis, quæ ipſimet boves paſcendo infecerint, promptius autem, & facilius ab ipſis Bubſequis, & illorum veſtibus, (peſti enim volupe eſt, in lana molliter cubare) non eſt inquam, quod miremur, ſi hæc contagio tam longe, lateque ſe ſe effuderit. Ubi igitur hæc aura venenata ſubtiliſſima bovem aliquem antea ſanum affla-rit, ſpiritibus vitalibus, & ſeroſo latici ſe conſocians, dum in orbem agitur, naturalem ſanguinis conſiſtentiam lædit, & viſcerum fermenta corrupit; quare naturales viſcerum functiones paulatim vitiari, & debitas excretiones coerceri neceſſum eſt, quod paulatim fieri fas eſt credere; non enim ſubito, ac bos aliquis venenum iſtud hauſerit, vel quoquomodo illud ſuſceperit, non illico inquam, virulentiam perſentit; ut qui a cane rabido commorſi fuerint, ad longum tempus ſibi ſani videntur, at poſtea ex improviſo, ad aquæ conſpectum palam faciunt, quam dirum venenum

num intus geſtarent. Naturalem ſanguinis conſiſtentiam ab hoc contagioſo fomite lædi paulo ante diximus, ſuppono etenim, imo pro certo habeo, venenum iſtud eſſe de illorum genere, quæ ſanguinem potius figant, & coagulent, quam diſſolvant; id primum atteſtantur ſymptomata, quæ febrem comitantur, nempe anxietas, gravis anhelitus, ſtertor, & ſtupiditas, ocularis quoque inſpectio, dum a Laniis boves extincti diſſecantur, qui licet adhuc calentes parum, aut nihil ſanguinis effundunt. Bos præterea piger, ac tardus ex ſua natura eſt, & carnes habet duras, *& graves ad ſtateram*, ut ait Hippocrates, data nimirum paritate molis ad carnes cæterorum animalium, idcirco illius ſanguinem talem eſſe oportet. Taurinum ſanguinem inter venena recenſuit Dioſcorides (*a*) eo quod epotus ad coagulationem in ſtomacho ſit facilis, Prævotius autem propter flatulentiam: Themiſtoclem ſanguine taurino calido epoto ſibi mortem conſciviſſe, ex Plutarcho, in ejuſdem vita habemus. Mirum itaque non eſt, ſi venenatus hic fomes in hujus animantis genere ſanguinem ex ſua natura craſſum coagularit. Hanc cruoris concretionem in malignis febribus obſervarunt Scriptores, uti Petrus Salius, qui refert in quadam ex maligna febre extincta repertum fuiſſe in arteria magna ſanguinem ita concretum, (*b*) *ut præhenſo illius ſanguinis altero principio, totus ſanguis coaleſcens, ita integer eductus fuerit, perinde ac gladius e vagina extrahi ſolet*. Idem quoque aliquando *in peſtilentiis accidere* teſtatur Richardus Lover in tractatu de corde (*c*): Niſi autem talis eſſet in hac Epidemia ſanguinis conditio, non protraheretur ad tot dies febris; ubi enim ſanguis eſt nimis diſſolutus, & vis deleteria humorum corruptioni prævalet, febrilis calor eſt adeo mitis, ut ægri interdum ſe febrire non putent, ſed citiſſime intra unam, vel alteram diem occumbant. Poſtquam igitur fermentificus, & peſtifer hic fomes per venas, & arterias tanquam per cuniculos totum corpus peragrarit, tunc tanquam hoſtis ex inſidiis erumpens feritatem ſuam patefacit, febrem malignam excitando, quæ intra quintam, aut ſeptimam, lanienam ſuam abſolvit, indiſcriminatim Boves aratores, Tauros, Vaccas, Juvencos, Vitulos jugulando.

Hujus autem peſtis primam originem, num bos ille peregrinus eam aliunde ſuſceperit, vel in ipſo primum genita fuerit, exquirere ad rem noſtram parum refert. Neceſſe eſt enim, quemadmodum in libro de Contagione tradit Fracaſtorius, ac pariter Joſeph Aromatarius, in libro de rabie contagioſa, quod ad aliquod animal tandem ſit deveniendum, in quo productum fuerit morboſum ſeminium. Extra enim controverſiam eſt, non ſolum in brutis, ſed etiam hominibus per varios corruptionis gradus, generari poſſe venena, ac talis naturæ humores, qui ad alia corpora ſymbolica, & analoga facile transeant: ſic qui tabe pulmonari laborant, conſanguineos ſuos facile inficiunt, ſi cum illis conſuetudinem habeant; Lippitudinem contagioſam eſſe vetus eſt obſervatio.

Dum ſpectant oculi læſos, læduntur & ipſi,
Multaque corporibus tranſitione nocent.

In boum cadaveribus, quotquot Lanionum feceſpitæ ſubjecta fuere coram excellentiſſimis Anatomes Profeſſoribus D. Molinetto, & Viſcardo, id ſingulare in omnibus repertum eſt; in omaſo nempe, corpus quoddam durum, & compactum, ventriculi parietibus fortiter adhærens, magnæ molis, & intolerandæ graveolentiæ; in aliis vero partibus repertæ ſunt hydathides, in cerebro, pulmonibus, ſicuti etiam ingentes veſicæ ſolo flatu plenæ, quæ diſſectæ diram Mephitim exhalarent, ulcera in radice linguæ, & ad

(*a*) Lib. VI. cap. XXV. (*b*) De febre peſtil. & ſyncop. card. c. IV. (*c*) Cap. II.

& ad illius latera veſiculæ ſero plenæ. Illud vero corpus durum, & compactum ad inſtar calcis, quod in Omaſo obſervatur, primum productum eſſe contagioſi miaſmatis, pro certo habeo, dum tacite ſævitiem ſuam exercens, ſtomachicum fermentum labefactat, & corrumpit; non enim eſt credibile, poſt febrem excitatam conflari hoc corpus intra paucos dies, dum boves, ubi primum febrire cœperint, quodcumque alimentum averſantur, nec quidquam, niſi liquidum per os infundi poteſt: cætera vero, quæ memoravimus, malignæ febris producta eſſe, facile crediderim, ſed omnium phœnomenorum exactam rationem adferre velle non patitur unius horæ ambitus; ampla enim materia ſuppeteret ad integrum tractatum conſcribendum.

Verum ne amplius vos morer, Auditores ornatiſſimi, ad ea properabo, quæ ſuperſunt dicenda, conjectando nempe, quem finem habitura ſit hæc contagio, & num aliquid gravius portendat, ac quod magis refert, quid agendum. Quoad primum in hac epidemia, idem, quod in cæteris evenire ſolet, ſecuturum exiſtimo, nimirum quod poſt tot tentamina, tot experimenta, ac præſertim poſt obſervatam methodum, quam morborum medicatrix natura ſervat in iis bobus ſanandis, quos maligna febris non ſuſtulerit, felicior curatio poſſit inſtitui, ac forſan hujus veneni verum, & ſpecificum remedium reperiri, quo malignum iſtud miaſma penitus extirpari poſſit. Levamen quoque aliquod expectare licet ab adventante hyeme, ac a ventis aquilonaribus, qui tanquam aeris ſcopæ auſtrales flatus, peſſimæ ſemper indolis, procul abigant, quales venti per totum Octobris menſem dominatum obtinuere. Memoratu dignum eſt, quod de ventorum poteſtate ſupra humana corpora refert Vitruvius (*a*): *In Inſula Lesbo* (inquit ille) *Oppidum Mitylene magnifi-*

center eſt ædificatum, & eleganter, ſed poſitum non prudenter. In qua Civitate Auſter cum flat, homines ægrotant, quando Corus, tuſſiunt, cum Septentrio, omnes in ſalubritatem reſtituuntur. Quantum ſævierit peſtis Octobris menſe, Auſtro, & Euronoto flantibus, ſatis vulgatum eſt, cum plures dies adeo nefaſti fuerint, ut neque quotidianis hecatombis, interdum etiam geminatis, furialis hæc, & execranda febris mitior fieri, nedum placari potuerit. Scio equidem, calori, & frigori morbos peſtiferos non admodum auſcultare, cum alias fuerit obſervatum, in ſummo æſtu, & ſummo frigore pariter ſæviiſſe hominum peſtem; attamen cum feralis hic morbus, qui celeris eſt motus, ortum habuerit æſtivo tempore, incrementum, atque etiam ſuum acmin autumnali, ſperare licet, quod hyemali tempore finem, & ſui deſitionem, ope divina ſit habiturus.

Num autem hic epidemicus bovini populi morbus longum in tempus perſeverans, humanis corporibus labem aliquam affricare valeat, ut nonnulli ſuſpicantur, non alienum eſt diſquirere. Si in morbis malignis, qui ratiocinia noſtra perſæpe eludunt, quidquam ponderis habent rationum momenta, ſperare licet homines intactos, & illæſos relicturum eſſe; etenim ſi trium menſium ſpatio lues iſta alia Ruminantia, & Cornigera non attigit, quamvis interea magnus ſit ſymboliſmus, nec equos, ſues, ac alias ſylveſtres feras hactenus quidquam læſit, non apparet ratio, cur homines, qui ab iſtis animantibus tam longe diſtant, debeat afficere.

Non ſum neſcius, inter futuræ peſtilentiæ ſigna, quæ plurima ſunt, recenſeri ſolere non boum ſolummodo, ſed aliorumque animantium ſtragem, qualis ea fuit, quæ Ægynam inſulam depopulata eſt, de qua Ovidius (*b*):

Strage canum primo, volucrumque, aviumque, boumque,

(*a*) Lib. I. cap. VI. de Archit. (*b*) VII. Met.

ac ea, quam memorat Livius(a), quæ in Sicilia Romanum exercitum, & Chartaginensem pene delevit, de qua Silius Italicus (b):

Vim primi sensere canes, mox nubibus atris
Fluxit deficiens, penna labente, volucris.

Cui aliam non absimilem refert Dionysius Halicarnasseus (c), quæ *primo equorum, boumque armenta invasit, mox pecudes, & alia quadrupedia aggressa est, deinde pastores, & colonos attigit, & totum Romanum agrum pervagata, Urbem invasit.* Ast illorum temporum pestilentiæ non in solis bobus, sed in omnibus animantibus, ut ipsis etiam maris piscibus non parceret, (qualis ea fuit, quam Lucretius carmine descripsit,) sævitiem suam exercuere, ut quæ ab aeris vitio ortum duxissent; de quo non habemus, quod suspicemur; in solis enim bobus, & facilius in iis, qui habitiores, & pinguiores essent, quam in gracilibus, hæc lues alimentum invenit, quo rabiem suam pasceret. Magna tamen cautione utendum est in tumulandis cadaveribus, terra alte defossa, quemadmodum publica edicta præscribunt, si quid enim timendum, præcipue a nimia cadaverum copia, ex quibus minus apte humatis, ac postea putrefactis, redeunte vere, pravi halitus aerem inquinare possint; bonum autem esset, in loco inculto, seu in pratis, quæ arationi non sunt subjecta, cadavera humare. Ubi enim de morbo contagioso agitur, nunquam satis cavemus, dum cavemus. Quoniam autem, solutis in liquamen cadaveribus, necesse erit terram subsidere, censerem bonum esse, novam terram superingerere, in illam conjiciendo graminis, aliarumque herbarum semina. Refert Petrus Forestus (d), Delphis apud Batavos peste jam sopita, & cœmeterio Templi vetusti cadaveribus oppleto, habitam consultationem inter Medicos, num calce, aut lapidibus illud cœmeterium esset obruendum, ac decretum fuisse, ut multa terra superinduceretur, atque in eam varia herbarum semina conjicerentur, *ut crescente gramine, & clausis spiraculis lues minus denuo suppullularet.*

Silentio tamen præterire non licet, observatam aliquando pestem in solis bobus, ac postea secutam hominum pestilentiam; interdum etiam hominum pestem in boves terminasse. Primum exemplum habemus ex Livio, qui scribit (e) pestem magnam in boves ingruisse, sequenti anno ad homines vertisse. Secundum vero apud Ripamontium Chronistam Mediolanensem, qui in Libro de Peste, quæ anno trigesimo exacti nuper seculi cispadanam, & transpadanam regionem pessime mulctavit, pestilentiæ hominum, pestem boum subsecutam refert. Hisce tamen duobus monumentis totidem habemus, quæ opponamus, nec longe petenda. Primum a celeberrimo Fracastorio, qui in Opere doctissimo de Contagione (f), scriptum reliquit, anno decimoquarto supra sesquimillesimum diram pestem in solos boves irrepsisse, quæ in tractu Forojulensi primum nata, exinde usque ad Euganeos, postmodum in Veronensem agrum, aliasque Venetæ Ditionis regiones delata, magnam boum cladem ediderit eodem ferme modo, ac iisdem symptomatibus, ut hæc nostra illius soboles videatur. Alterum monumentum suggerunt nobis libri manuscripti Artis Lanionum, quibus non est deneganda fides, quales libri in hac Civitate asservantur, in quibus ad posterorum memoriam ab Antonio Faccio scriptum legitur, anno nonagesimo nono ejusdem seculi, quo vixit Fracastorius, adeo gravem in boves pestem grassatam, ut publicis augustissimi Senatus Veneti edictis vetitum fuerit, ne caro bubula, ca-

(a) Deca. III. L. V. c. XX. (b) Lib. XIV. (c) Lib. IX.
(d) Lib. VI. obser. XXV. in scol. (e) Decad. V. Lib. I. cap. XXI. (f) Lib. I. cap. XII.

caseus recens, butyrum, lac sub capitali pœna in hac Civitate divendi possent, sed solis carnibus vervecinis vesci liceret; attamen iis annis nihil sinistri, præter rei familiaris damnum, hominibus obtigisse, certo scimus; habemus igitur, unde spes nostras alamus.

Utrum autem, grassante hac epidemia, carnis bubulæ sanæ creditæ adeo tutus sit usus, ut noxam ullam humanis corporibus non possit inferre, absre non erit disquirere. Res equidem suspicione non vacat; etenim, etiamsi bos antequam ad lanienam ducatur, fuerit observatus vegetus, atque hilaris, ac postea in illo jugulato, & excoriato, nullæ in visceribus deprehendantur corruptionis notæ, quæ in cæteris, qui ex hoc morbo intereunt, deprehenduntur, attamen certi non sumus, quod bos ille contagiosum fomitem non gestaret, quod aliis etiam communicare posset; credibile est enim, paucos apud nos esse boves, qui afflatum hujus malignum non persenserint, licet sani degant, morbosi enim seminii ea est subdola malitia, ut hominum judicia non raro fallat; persæpe enim evenit, ut qui illud in se continet, & secum circumfert, læsionem nullam sentiat, nec forsitan sensurus sit, in alium tamen ejusdem speciei possit facile transferre. Hujus rei exemplum habemus in gallico morbo; non raro enim contingit, ut aliquis a muliere infecta luem suscipiat, nec quidquam sentiat, & uxori postea eam communicet, sic ut illa paucos post dies gonorrhæa, vel bubone corripiatur; ex quo fit, quod non leves rixæ, & jurgia inter conjuges oriantur, & uxor pudicitiæ suæ conscia virum maledictis incessat, quod ab illo tam fœda labe inquinata fuerit, ille autem, qui se perfecte sanum agnoscit, nec quidquam de infectione suspicatur, de conjugis fide non parum dubitet. Qua de re legendus Paulus Zacchias (a), Mercurialis, Gaspar a rejes (b). Circa esum carnis bubulæ memoratu dignum est, quod refert Theodoricus Skenkius in Hist. humor. gen. cap. 2. his verbis: *Olim de certatum Venetiis, & Patavii inter lanios, & incolas, quod illi ex Hungaria boves advectos, emptos & maclatos in macello venditassent, quos tamen Cives lue quadam infectos fuisse noverant, cum fluxu alvi cruento tentati plurimi periissent, translato nimirum ab uno ad alterum contagio. Hac de re consulti Medici Patavini, in ea fuere sententia, carnes hujusmodi esui adhibitas innoxias esse, eo quod esset contagium particulare, & specificum, ac omnis malitia fuisset emendata, ac discussa a prævia agitatione gymnastica, antequam boves macterentur.* Contrariam opinionem sustinuisse Medicos Venetos tradit Christophorus Fridericus Garammannus in Opere suo eruditissimo de Mortuorum miraculis, eo quia carnes hujusmodi essent contagiosæ, & cadavero sæ. Fabius Paulinus Medicus Utinensis controversiam hanc dirimere aggressus est (c), suam enim sententiam dixit, nimirum si necessitas urgeat *in cibum carnes vocare, sale, aut aceto prius probe esse macerandas, visceraque cum aliis interraneis esse abjicienda, cum in iis causæ morbificæ focus, & nidus existat*, qualis cautio num sufficiat, & omnem dubitationem tollat, liberum cuique esto judicium.

Quid ergo agendum in tam exitiali morbo, qui bubuli generis extinctionem videtur interminari? In id unum incumbendum esse, persuasum habeo, ut per universalia alexipharmaca (quando particulare, & specificum hujus veneni remedium non habemus) miasma istud pestiferum extinguatur, aut saltem enervetur, ut natura roborata illud ad cutis ambitum ableget, atque extrudat, quando per ulcera,

(a) Quæst. med. leg. Lib. III. tit. III. quæst. VI. (b) De Morb. Gal. Camp. Elis. quæ. LX. num. XII.
(c) Præl. Marciæ.

pustulas, & tubercula in iis bobus, qui evasere, sponte excitata ipsamet natura, nobis indigitavit, qua via sit incedendum. Crediderim itaque, in curatione hujus malignæ febris ea methodo procedendum, quæ a bonis Medicis servatur in curanda varioloſa puerorum febre, distinguendo tempus ebullitionis a tempore expulsionis; tempore nimirum ebullitionis erit caute utendum remediis calidioribus, ne intendatur calor febrilis, & plus æquo effervescat massa sanguinea, cui facile succedit pertubata coctio, quam natura rectrix intendit; qua in re non leviter peccatum esse censeo, cum hujus febris initio ad calidiora cardiaca ventum fuerit, & præcipue ad vina meraciora cum multa theriaca; quare præposterum remediorum usum, stragem longe majorem edidisse censeo, quam febrem ipsam. Non desunt Medicæ Praxis docti Scriptores, qui in varioloſis constitutionibus in principio febris præcipitantibus utendum esse volunt. Dum hæc sub prælo essent, apud amicum ea legi, quæ Illustrissimus D. Joannes Maria Lancisius Clementis XI. P. O. M. Archiater meritissimus, ac intimus Cubicularius perdocte, & erudite, ut solet in omnibus, de hoc morbo consultus, scripsit; nam inter varia monita, hoc habet, quod cardiacis acida sint maritanda. In febris itaque principio moderate agendum per alexipharmaca, in progressu vero morbi, & despumationis, & expulsionis signis liberalius Bezoarticis utendum.

Ut autem ad remediorum materiam descendamus, quando id unum est, quod expetitur, & a nobis exigitur, nequaquam vero nuda verba. Quoad præsidia externa, sanguinis missio visa est improspere cessisse, idcirco cœpta est omitti; nihil tamen sævitiæ suæ remisit morbus, imo truculentior factus est. Equidem in omnibus epidemiis suspecta est Phlebotomia, sicuti purgatio, unde Celsus (a), *Sanguinem non facile mittere, alvum non facile ducere*; in febre tamen varioloſa passim mittitur sanguis, in pueris bimis, aut trimis per cucurbitulas scarificatas, & quibusdam in locis etiam per venam sectam, in principio tamen febris. In hac itaque boum febre, non salubrem tantum, sed necessariam fore venæ sectionem crediderim, ad sarcinam minuendam, ut mitior fiat ebullitio totius massæ sanguineæ, & per sua vasa circulatio. Cum enim, ut diximus, bovis cruor ex sua natura sit valde crassus, & ad facilem concretionem pronus, atque venenum istud de illorum sit genere, quæ massam sanguineam coagulandi vim habent, quo, precor, remedio laboranti bovi, & anhelanti ob sanguinis concretiones in vasis sanguifluis, in pulmone, in corde, quam per ipsam sanguinis missionem promptius, & facilius poterit succurri? Animadversione dignum est, quod lues ista boves robustos, & valde obesos facilius corripiat, macilentos vero, qui vix ossibus hæreant, prætergrediatur; propterea in hac febre, quæ non absimilis est iis, quas appellant inflammatorias, (quales sunt, quæ in pleuritide, peripneumonia, angina observantur) sanguinem in fervorem actum, & alioquin ad coagulationem aptum, detrahere, salutare consilium erit. Clamitet autem ad ravim usque contra hanc operationem, quisquis velit, non enim video (si tamen per analogismum in curanda hac febre licet procedere, ut in curatione febris pestilentis, quæ homines corripit) ego, inquam, non video, cur miseranda hæc animalia, dum febriunt, & oculis lacrymantibus, opem aliquam quodammodo implorant, hoc magno remedio debeant destitui; morbi enim magnitudo, plethorica dispositio, ob pascua hoc anno solito uberiora, phlebotomiam manifeste exposcunt, in principio tamen febris, dum vires validæ permittunt, quam doctiores Medici in febre pestilen-

(a) Lib. II. cap. VII.

ſtilenti, uti, Senertus, Septalius, Antonius Ponce, Sancta Crux, Fracaſtorius, & alii graviſſimi Scriptores admittunt. Certe vires horum animalium, in ipſo etiam vigore morbi ſatis validas eſſe obſervavi; e ſtabulis enim educti, & per campos circumducti experiundi cauſa, num herbam aliquam velint paſcere, robuſte incedunt, & ſuæ libertati relicti, ad ſtabula prompte recurrunt. Circa porro venarum delectum, non adeo laborandum; ubi enim ad vaſorum plenitudinem tollendam mittitur ſanguis, parum refert, an ab hac, vel illa vena mittatur.

Inuſtiones quoque lato ferro candenti faciendæ in collo utrinque, ſublata enim eſchara, apparebunt ulcera, quæ veſicantium loco eſſe poterunt; aures quoque rotundo ferro perforandæ, indita poſtea radice hellebori, ut Veterinarii Scriptores ſuadent; ſimiliter ſub mento perforanda palearia, injecto poſtea funiculo, quem ſetaceum vocant, indiget enim natura aliquo emiſſario, per quod venenum iſtud exanthlet; nulli enim comperti ſunt evaſiſſe boves, niſi per puſtulas in cute excitatas, multum craſſæ, ac fœtidæ materiæ fundentes, nec bovem ullum, qui ſic purgatus fuerit, recidivam paſſum fuiſſe adhuc accepi; nam ex Hippocratis oraculo in ſexto Epidemiorum (*a*); *Quidquid ſuppuratur, non revertitur; ipſa enim maturatio, & judicatio ſimul, & abſceſſus*. Obſervatione dignum eſt, quod refert laudatus Fracaſtorius, ait enim (*b*), eos *boves, quibus labes a faucibus ad armos deſcendebat, & inde ad pedes, ſanatos fuiſſe; quibus autem hæc permutatio non fiebat, ut plurimum interiiſſe*. Linguam, & palatum, aceto, & ſale colluere ſæpius oportebit; frictiones pluries in die faciendæ ad faciliorem perſpiratum obtinendum, ac ut cutis paratior ſit ad recipienda rejectamenta nervorum, & arteriarum in glandulas. Cum perſæpe in faucibus generentur tumores, & cruſtæ, uti ſit in variolis, ut nihil per os poſſit infundi, compertum eſt baculum ſalignum viridem butyro inunctum, longitudinis ulnæ, & amplius per os inditum, valde contuliſſe ad impedimentum illud tollendum.

Quoad præſidia interna, hæc e triplici regno erunt petenda. E vegetabili plantas multas habemus cardiacas, quarum magna eſt ſuppellex; decoctio itaque in aqua fieri poterit ex foliis ſcordii, Cardui Benedicti, Dictami Cretici, Centaurii, Radicibus Gentianæ, Tormentillæ, Scorzoneræ, & ſimilibus, quibus addi poterunt cicoracea ad illarum calorem temperandum, quæ decoctio bis, vel ter in die per os infundi poterit ad duas, vel tres libras. Cum vero febris ad ſtatum pervenerit, decoctio iſta ex prædictis plantis debebit eſſe ſaturatior ad expulſionem promovendam. Camphora quoque magnum antipeſtilentiale, accenſa, & in aquam conjecta, potionem efficiet aptam ad peſtiferum miaſma perdomandum, & diaphoreſim promovendam. Pulveres quoque ex iiſdem plantis parati, & in aqua cardiaca diſſoluti, exhiberi poterunt.

Ut autem præter univerſalia alexipharmaca, quæ pro malignæ febris curatione a vegetabilium claſſe abunde ſuppetunt, aliquod ſingulare proponamus, placet expendere, num ſolenne illud antipyreticum, h.e. cortex peruvianus, vulgo *China China*, ad malignam hanc febrem expugnandam ſalutare remedium eſſe poſſit. Equidem hoc præſidii genus in febribus periodicis miranda præſtat, ac præſertim in tertianis intermittentibus malignis, quæ in ipſo impetu acceſſionis, ægros interdum necant, quarum febrium, in Conſtitutionibus meis epidemicis Mutinenſibus mentionem habui; hoc enim febrifugum fermentum illud malignum, ſive penitus reſtinguit, ſive ita enervat, ut periculum illud tollatur, ne æger in ipſo febris ac-

ceſſu

(*a*) Sect. III. (*b*) Lib. I. cap. XII.

ceſſu intereat; aſt in febribus continuis, & inflammatoriis, perraro ex corticis peruviani uſu, febrem ſolutam obſervavi; ſi tamen habenda fides Richardi Mortoni rationibus, & experimentis, qui in quacunque febre venenum quoddam ſpiritibus vitalibus hoſtile agnoſcit, cur in hoc bovini generis morbo experiri non licebit hujus febrifugi virtutem? Iſthæc enim boum febris continua, & acuta, a febribus continuis ab aliqua inflammatione comitatis, quæ homines corripiunt, nullatenus differt; licet Joſeph Aromatarius (a). ex Antiquorum doctrina differentiam aliquam ſtatuat inter febres brutorum, & febres hominum, ut brutorum febris πυρετος, hominum vero πυρετος vocitetur. Poſſent itaque unciæ tres pulveris Chinæ Chinæ (quando hujus remedii largior doſis eſſe cœpit, quam olim) infundi in libris decem vel duodecim aquæ cardiacæ, ſeu vino non admodum generoſo, quæ infuſio inſervire poterit pro quatuor, vel quinque doſibus, bis illam in die exhibendo in febris tamen principio, cum primum bos ægrotare cœperit.

Sua quoque remedia ſuppeditabit regnum animale. Cornu Cervi primas tenebit; infuſio itaque, ac decoctio, & quæ ex eo parantur remedia, erunt ex uſu. Pulvis viperinus, qui febrilem calorem non adeo intendet, bis in die exhiberi poterit ad drachmam unam, in aqua cordiali tepida pariter diſſolutus; efficacior tamen eſſet vipera una, vel altera in aqua cordiali decocta, febris enim iſta intra paucos dies curſum ſuum abſolvit. Quoniam autem inter cætera ſymptomata, gravi anhelitu, & ſtertore boves premuntur, ſpermacete tanquam remedium aptum ad diſſolvendas ſanguinis concretiones, & in aſthamate uſurpari ſolitum, præſcribi poterit ad drachmas duas in vino tepido diſſolutum. Mineralia quoque, ut quæ non tam facile a calore nativo, & digeſtiva facultate alterantur, uti vegetabilia, & animalia; ſed integris viribus corpus pervadunt, ſymbolum ſuam conferent. Antimonium diaphoreticum, paratu facile, & exiguæ impenſæ, quod nihil aliud eſt, quam antimonii crudi in pulverem contriti, cum æquis partibus nitri in crucibulo, vel mortario æneo per carbonem ignitum, aut bacillum ferreum candentem conflagratio, ter, vel quater repetita, addita ſemper novæ conflagrationi æquali portione ſalis nitri, erit proficuum remedium ad obtinendam illam, quæ expetitur, expulſionem diri veneni ab intimis ad extima. Quoniam vero repertos, ajunt, eſſe lumbricos, & Aſcarides in inteſtinis, quod perfacile eſt credere, cum etiam in peſtilentiis hominum obſervari ſoleat verminatio, non ſolum in ventriculo, & inteſtinis, ſed etiam in aliis partibus, quod in ſcrutinio peſtis tradit, Pater Athanaſius Chircher e S. J. & animatam putredinem appellat, ad remedia anthelmintica erit confugiendum; Mercurii infuſio, ad libram ſemis ſuper cineres calidos, in aliqua ex prædictis aquis optimum erit remedium, cæteris, quæ decantantur, præferendum; quando enim inter helminticos Scriptores diſputari ſolet, num acida, an dulcia ad vermes necandos ſint uſurpanda, Mercurium, licet inſipidum, id valenter præſtare, & frequenti in uſu eſſe, pro certo habemus. Idem quoque efficiet Mutinenſis Agri petroleum; præter enim id, quod vermes enecat, putreſcentiam quoque corriget, & diaphoreſeos erit ſtimulus. Noſtrates ruſtici, cum vitulos habent verminantes, quod facile deprehendunt ex odore, quem vituli expirant, cum lacte exhibent iſtud petroleum, ad guttas aliquot per os infundendum.

Quoad alimentum, potiones parari poterunt, ex farina hordei, tritici, panis contriti ad inſtar ptiſanæ. Pro potu laudatur fœni puri, odorati, menſe Maii collecti

(a) Par. pr. part. II. de rab. Contag.

lecti, in aqua Maceratio, quod potionis genus hiſce animalibus gratum eſſe obſervavi. Externorum quoque habenda eſt ratio. In loco calido boves detinendi, & cuſtodiendi ſtragulis cooperti, cavendo, quantum licet, ab aere frigido: quotidie ſtabulum ſuffumigando ex baccis Juniperi, Galbano, & ſimilibus.

Atque hæc quidem ad Therapœjam, modo pauca quædam documenta pro hujus meæ prælectionis coronide, in prophilaxeos gratiam lubet proponere, quando longe præſtantius eſt præſervare, quam curare, ſicuti ſatius eſt tempeſtatem prævidere, ac illam effugere, quam ab ipſa evadere. Cum igitur boves ab agris poſt labores in ſtabulum ad hyemandum jam ſint deducti, ut milites ad caſtra hyberna, magna diligentia ſtudendum erit, ut ea loca, in quibus boves ſani degere debeant, munda ſint, quantum fieri poteſt, ac ſæpe ſuffumiganda, quæcunque animalia, ut ſues, oves etiam ab illis arcendo. Solent ruſtici, ut ſtabula hyeme ſint calidiora, fimum, & excrementa boum in iis cumulare, ſed ſatius ſi quotidie alvinas fœces alio adſportent. Conſilium ſalubre erit, pariter tum cruſtas abradere, eo modo, quo Judæi ex legis edicto (a), jubebantur cubiculorum, in quibus leproſus aliquis habitaſſet, parietes cruſta denudare, & flore calcis obducere, ſolum autem in hoc caſu muros eradere ſufficiet; timere enim licet, ne recentis calcis odor hyemali tempore bobus inibi concluſis poſſit officere. In id quoque erit incumbendum, ut pura, & munda ſint illorum alimenta, cavendo, ne fœnum, paleæ, & alia, a pluviis, & illuvionibus fuerint inquinata; parcius quoque erunt alendi, ne plus æquo pingueſcant; non enim hoc anno polyſarcia, ſed ſanitas procuranda. Æſtate quidem, quo tempore, in frugum tritura, aratione, & plauſtrorum vectura exercentur, ac multum eſt, quod diflatur, plenius ſunt alendi; aſt hyeme, hoc anno præcipue, quo ſuſpecta eſt ſaginatio, & macies tutior viſa eſt, moderata diæta in iis nutriendis erit utendum.

Frictiones pluries in die adhibendæ non ſolum manu, ſed ſtrigilibus quoque; multum enim conferent ad ſanguinem in ſua fluiditate continendum, ſimulque ad ſuperfluitatem exhauriendam, ſi præſertim frictiones ſint validæ: habet enim hoc præſidii genus varias facultates, modo implendi, modo extenuandi. Celſus (b), ex Hippocrate ſcripſit, *Frictione, ſi vehemens ſit, durari corpus, ſi lenis, moliri, ſi multa, minui, ſi modica, impleri*. Si nimis pingueſcant, quandoquidem hoc anno copioſa erit bubuli generis annona, poſſet etiam inſtitui phlebotomia, ſed diæta ſi fuerit conveniens, venæ ſectionis, atque etiam purgationis erit vicaria. Poſtremo cum ex obſervatione boum, qui in hac tempeſtate evaſerint, ſatis conſtet, naturam per cruſtas, & ulcera excitata in corporis ambitu, & multam ſaniei expurgationem, morboſum illud miaſma, luem hanc expugnaſſe, ſanum conſilium foret, emiſſarium aliquod in bobus ſanis aperire, per quod ſi qua ſint veſtigia morboſi ſeminii, illa ſenſim extrudantur. Aureum documentum habemus ex Hippocrate in 6. Epid. ad rem noſtram accommodandum, hiſce verbis. *Decubitus quidem, in quibus facta tollit, hæc ante facta prohibet*, Locus quidem ſubobſcurus eſt, uti ſunt Hippocratis Oracula, (c), ſed illum egregie explicat Valleſius, ait enim, decubitus a natura factos, *qui ſunt aliorum morborum medela, eoſdem morbos antevertere, & præſervare, ſi tales decubitus arte procurentur; non ſimpliciter tamen, quemcunque decubitum, ſed illum, qui facta tollit*. Non inutile igitur foret ſanis bobus

(a) Lev. cap. XIV. (b) Lib. II. cap. XIV.
(c) Section. III. ex Valleſio.

bus, palearia sub mento candenti ferro perforare, atque funiculo indito apertum illud diu servare, ut per illud paulatim egerantur impuritates illæ, quæ hujus contagiosi fomitis sunt soboles, & in capite potissimum acervari solent.

Sed cur ingenii mei tenuitatem frustror, ac divexo, ut morbi hujus naturam, & causas explorem, ac Medicinæ præcepta ad veterinariam traducam? Jamdudum veram, & immediatam hujus ferini morbi causam agnovit, ac patefecit Purpurati Principis, ad hujus Urbis incolumitatem cœlitus demissi admiranda pietas, & sollicitudo: nullam aliam scilicet esse causam, quam Deum justissimum criminum vindicem, nobis iratum; sicuti etiam idem ipse unicum, & verum aperuit antidotum, decretis ad plures dies supplicationibus ad cœlestem iram placandam. Magna sane frequentia clausis ubique officinis, ad excelsam hujus Urbis Basilicam concursum est, ut nunquam alias tantus in unum populi conventus fuerit observatus, nec tanta erga Superos reverētia, ac pietas. Neque vero fervor hujusmodi postea refrixit, ut aliquando fieri consuevit, sed perstitit, magno ad alia celebriora Urbis Templa Populi confluxu, quin cæteris Civitatibus, quæ eodem malo premuntur, exemplo fuit, ut ad divinam opem implorandam publicis precibus confugerent. Hæc tam subito mutata rerum facies, & recens nata hic, & alibi pietas, quam graviorum malorum metus expressit, in mentem revocant magnam illam Romanæ Urbis consternationem, quam Livius (a), hujus Civitatis immortale decus, tam egregie descripsit, quando nimirum Annibal, fusis, ac deletis Romanis exercitibus, ex improviso Romam petiit, ac illam tam arcta obsidione pressit, ut trepidantis Civitatis clamores audiret; subito enim terrore perculsus Romanus Populus ad Templa, & Aras Deorum turmatim concurrebat, ut victimas mactaret, & pro publica salute vota conciperet; visebantur mulieres passis crinibus, effusæ in lacrymas, cum parvis liberis ad Templa convolantes, ac ibi ad Simulacra Deorum armillas, amulos, aurea monilia appendere, ferreas scilicet Pœnorum catenas, & asperrima vincula metuentes. Hanc eandem consternationem eleganti carmine descripsit Silius Italicus (b). Lubet hic Carmina hujus Poetæ vere aurea ad rem nostram apponere

Tanta adeo, cum res trepidæ, reverentia Divum
Nascitur, & raræ fanant felicibus aræ.

Num hisce temporibus congruant hi duo versus, vobis, Auditores ornatissimi, judicandum relinquam.

(a) Decad. III. lib. VI. cap. VI. (b) Lib. VII.

ORATIO DECIMAQUARTA

Medicum valetudinarium aptiorem esse ad Medicinam faciendam, quam alterum inculpata valetudine degentem.

habita die VI. Novembris CIↃIↃCCXII.

QUamvis Scientiarum omnium, bonarumque artium, quarum præsidio civilis vita regitur ac perstat, magna, ac admiranda sit consensio, ut nunquam una alteri adversetur, sed omnes ad invicem propter commune cognationis vinculum porrectis manibus choreas quodammodo agunt, quasdam tamen ex iis esse constat tam arcto nexu inter se devinctas, ut sorores potius, quam comites ad publicam felicitatem videantur prognatæ. Eæ sunt Judiciaria, & Me-

Medicina, facultates ambæ nobilissimæ, ac vetustissimæ, quarum tamen decus, & formam ætas nulla dederit, sed potius emendat, ac perficit. Ab ipsis autem fere Mundi primordiis, postquam homines: qui antea per agros errabundi in venatu, & pastoricio munere exercebantur, & victitabant, Oppida, & Civitates condidere, in quibus socialem vitam degerent, caput extulerunt hæ principes disciplinæ, corrupta siquidem ob miserum Protoplasti lapsum hominis natura, animi vitia non minus, quam corporis in hominum genus irrepere cœperunt, quare ad corporis tum civilis, tum naturalis integritatem, quantum liceret, servandam, hasce humanæ felicitatis præsides adesse oportuit, quantum una mores in officio contineret, ut depravatos castigaret, altera corporis humores inter se dissidentes componeret. Juris peritia itaque in Mundum invecta est, sic conditæ sunt Leges, constructa fora, erecta Tribunalia, constituti Magistratus, & Judices, qui cuique jus suum dispensarent. Haud aliter ob cœli, & forsan magis ob victus intemperantiam, aliosque fortuitos casus, morbis, seu gregatim, seu sporadice homines infestantibus, reperta Medicina est, simplex quidem ab initio, utpote paucarum cognitione herbarum contenta, postea in artis formam redacta, constructis publicis Gymnasiis, Pharmacopoliis apertis, in quibus prostarent parata medicamenta in suis pixidibus cum titulo recondita, quibus sanitas humanis corporibus posset vel conservari, vel instaurari, quotiescumque a naturali statu decederet. Hinc nullam videre est Civitatem, nullum Oppidum, quod Judices, & Medicos non habeat, ad quos tanquam tutelaria Numina cuique aliqua premente necessitate, liber non pateat aditus. Neque vero ad facultates ipsas rite exercendas, quilibet, ut ut ingenuis moribus ornatus, variaque rerum doctrina instructus tam aptus censendus est, ut aliquid tum in Judice, tum in Medico desiderari non possit. Curiosum equidem est, ac multo plus animadversione dignum, quod apud Platonem in utroque optabat Socrates (a): *Judicem nempe*, ajebat, *oportere senem quidem, & justum, sed multos homines malos in juventute fuisse expertum, qui sero, quale quid injustitia fuerit, didicerit, tanquam qui non propriam in animo suo eam senserit, sed alienam in alienis animis longo tempore noverit*. Medicum præstantissimum evadere scripsit, *si ab ineunte ætate præter discendæ artis studium apud plurimos corpore male affectos consuetudinem habuisset, ipseque omni morborum genere laboraret*. Secundum hoc igitur pro hodiernæ hujusce Orationis meæ argumento demonstrandum suscepi, Medicum nempe valetudinarium ad Medicinam rite faciendam aptiorem esse, quam Medicum robustum, & inculpata valetudine degentem.

Difficilem sane Provinciam, Auditores ornatissimi, suscepisse me video, adeo ut verear, ne in ipso propositi mei articulo quis forte paradoxologum me vocitarit, ac quemadmodum Platonis Respublica, quæ nihil aliud nisi purum putum ingenii commentum fuit, ita rationum momenta, quæ pro asserti mei demonstratione sim producturus, non nisi imaginaria, & commentitia censeri possint. Verum si aures vestras benigne, ut spero, commodaveritis, facilem assensum proposito meo impetraturum me confido. Primo itaque si in bono Medico nihil magis expetitur, quam experientia, quæ vulgo rerum magistra audit, imo artium tum mechanicarum, tum liberalium repertrix, unde Manilius

Per varios casus artem experientia fecit,
Exemplo monstrante viam (b).

(a) III. de Repub. (b) Astron. VIII.

Quis, precor, Medicum vere expertum eum non appellabit, qui valetudinarius sit, variis morbis obnoxius, ac re ipsa, & in se ipso expertus, quid sit, in acutis morbis cum morte luctari, quid in chronicis ad plures menses lectulo, aut sellæ affigi, in arthritide articulos contorqueri, in rheumatismis artus convelli, in colica viscera disrumpi, quam intolerandus sit aurium, & oculorum dolor, quale tormenti genus calculum habere in renibus defixum, aut in vesica oberrantem, quid sit, in gallico morbo dies, noctesque mulctari. Neque enim monstro par esset, Medicos praxi addictos videre celtica lue respersos, qui pro sostro, ac suorum laborum honorario, venereum aliquod munus reportarint; homines enim, & ipsi sunt, neque humani aliquid alienum a se putant, nostra præsertim ætate, qua Gallicus morbus olim advena, & peregrinus, utpote e barbaris regionibus in Europam devectus, modo Civitate donatus est, ac a celeberrimo Fracastorio Philosopho, Medico, ac Poeta insigni eleganti Poemate sub nomine Siphilidis nobilitatus.

Hæc vera est, & numeris omnibus absoluta experientia, non conjecturis aliunde petita, sed scientifica sui ipsius notione comparata, ut Medicos hujusmodi, quibus alioquin consociata sit peritia, & solida doctrina, hos vere experientissimos appellare liceat. Quis enim rectius, & cautius ægris administrabit artis adeo decantata præsidia, quam qui non semel, nec in uno tantum morbi genere, illa vel inefficacia, vel noxia, interdum etiam ipso morbo pejora deprehenderit, ut sæpenumero evenit in pharmacis quibusdam ex variis rebus, iisque inter se pugnantibus conflatis, ut postquam fuerint assumpta, necesse foret aliud habere paratum remedium, quod illa e corpore citissime exhantlaret. Ingressus olim Diogenes thermas, ut inibi pro more temporum lavaretur, balneum adspiciens sordidum, ac putidum, balneatorem interrogavit, dicens, *qui hic lavantur, ubi lavantur?* Cur non idem quoque dicendum de quibusdam remediis, quæ nimia credulitas, & artificiosa syntheſis magnæ virtutis deprædicat, odore tamen, & adspectu totam animæ sensitivæ systasim evertere apta, dici posset, qui sic purgantur, quo remedio purgantur? Medico autem valetudinario non tam facile hisce erroribus teneri, aut fallere, aut falli, ut qui in se ipso persenserit, quam graves turbas interdum excitent hæc remedia, quæ quo speciosiori nomine sunt donata, eo periculosiora sunt, & naturæ magis infesta, quæ sicuti simplici victu delectatur, & fruitur, ita remediorum simplicitate facilius restauratur. Neminem igitur fore arbitror, qui mecum non sentiat, Medicum valetudinarium aptiorem esse ad Medicinam faciendam, ut qui non alieno, sed proprio periculo edoctus, non ignarus malorum miseris succurrere discat.

Medicam operam (si tamen licet nobile ministerium vili officio componere) medicam inquam operam obstetricio muneri comparare soleo, parienti mulieri, seu parturienti, parum favente Lucina, supra puerperialem sellam jam positæ, magnoque nisu connitenti, ut fœtum excludat, clamantique, *Superum Regina fer opem*, assidet prona, & prompta obstetrix fœtum manibus expansis exceptura, laborantem mulierem ad dolores fortiter tolerandos exhortans, partum, inquiens, naturæ, & fœtus exitum affectantis esse opus, ejulatu, ac clamoribus frustrari spiritus, ac vires, expectandos majores conatus, qui fructum maturum excutiant, manus nonnisi extrema cogente necessitate, & fœtu jam mortuo admovendas, sic partim verbis, partim illinitionibus ad uterum, & sinum pudoris emolliendum, bona obstetrix puerperæ blanditur. Ast, precor, Auditores ornatissimi, mulieri inter hasce angustias positæ

sitæ, ac ejulanti, quamnam obstetricem opportuniorem esse censebitis, num sterilem, quæ nunquam utero gestarit, nunquam pepererit, an eam potius, quæ fœcunditate donata plurimos ediderit fœtus, & in obstetricandi officio consenuerit? Nullus dubito, quin indicaturi sitis, hanc potius, quam alteram ad succurrendum puerperæ aptiorem esse, recte quidem, ac sapienter; id enim rationi ita consonum est, ut antiquitus teste Platone in Theæteto, lege vetitum esset, ne mulier ulla sterilis obstetricandi munere fungeretur, *humana etenim natura*, verba sunt Platonis in memorato loco, *imbecillior est ad artes rerum, quas nunquam experta est*. Cur non idem quoque de Medico valetudinario dicendum, qui non raro in se ipso fuerit expertus, morborum curationem naturæ potius, quam medicamentorum productum esse, qui noverit expectandam humorum maturitatem, ut morbosæ fœturæ excludantur, non esse antevertendas, nec pervertendas crises, summatim Medicum, quem varia morborum genera exercuerint, autodidactum esse, hoc est a se ipso tanquam præceptore instructum, reliquis præcipuis Medicinæ partibus præferendum, ac præsertim in therapeutica methodo, ut qui norit, quæ remedia, qua quantitate, qua mensura, & quod rei caput est, quo tempore sint exhibenda, cum intempestiva medicina nihil sit periculosius. Omittam referre, quanta comitate, quam singulari pietatis officio Medicus valetudinarius erga suos ægros se gerat, quam facile illos sibi obsequentes reddat, ubi ex adverso Medicus bene semper valere solitus, nimis aspere, ac imperiose, cum suis ægrotantibus se habet, illos interdum objurgando, si forte pharmacum ad fœces usque non potarit, si cibum ad præscriptum horæ quadrantem non sumpserit, si omnia imperata ex asse non impleverit; unde fit, ut non raro decumbentis animum, & morbum simul exasperet. Mirum est autem, quantum animi, quantum spei concipit, dum secum reputat, se sub eo Medico esse, qui non solus spectator, sed tanquam fortis gladiator in arena cum variis morborum monstris conflictarit. Quam libenter illum audiet referentem, quomodo ex hoc, vel illo morbo emerserit, nempe sustinendo, & abstinendo, valere jussis, tot medicamentis, & Medicorum multitudine, ægris fere semper omi[illegible]sa.

Scio equidem perdifficile, vulgo non dicam, sed viris etiam sapientibus veritatem hanc persuadere, qui ubi in Medicum incidunt, vultu, sermone, incessu, quandoque etiam dexteram subeunte bacillo, qualis sit se prodentem, risum vix tenent, inuptum putantes ad opem aliis ferendam, quam sibi non possunt, idcirco ubi ægrotant, Medico bene colorato, ausarcho, toroso, robur suum ostentanti, ut olim apud Maronem Dares contra Entellum, ostendens latos humeros, alternaque jactans brachia, salutem suam fidentius concredunt, quam Medico lubricæ valetudinis, exhausto, strigoso, coloris mustellini, quasi contra vim morbi corporis viribus potius, quam animi sit pugnandum, si tamen rationes non audire tantum, sed auscultare velint, non vereor quin in meam sententiam sint venturi; sciant enim, oportet, eam sanitatem, quam in Medico adspiciunt, & admirantur, non esse artis, quam exercent, & tam exactæ vivendi normæ productum, sed temperamenti, & boni habitus, quem a primordiis, atque a sanis parentibus fuerit sortitus, ac pariter continuæ exercitationis, quam Medica Praxis exigit, malam vero habitudinem, quam in Medico valetudinario vident, & commiserantur, norint, sobolem esse malæ constitutionis ab ipsis Parentibus male affectis deductæ, sive intemperantiæ in studiis, & vigilatis ad pluteum noctibus, quibus senioris Medicinæ studiosi seipsos absumunt; fieri enim nequit, uti recte ajebat Plato, *ut*

efflorescat vis animi, nisi vis corporis defloreſcat, unde macies, & pallor, ſtomachi imbecillitas, & complures aliæ ærumnæ eos facile comitantur, qui ſtudiis totos ſe devoverint, uti videre eſt in religioſis cœtibus, quos non jejunia, nec crebræ flagellationes, ſed ſola ſtudia macerant, atque conficiunt. Verum Platonis doctrinæ ipſum Medicinæ parentem Hippocratem, opponet aliquis, aſſerentem oportere Medicum ſui ipſius curam gerere, ut *bene coloratus ſit, & bona, ac carnoſa corporis habitudine præditus, juxta naturam in ipſo exiſtentem*. Scripſit id equidem Hippocrates, ſed nemo æquus rerum exiſtimator ex his inferre poterit, ablegandos a morborum curatione Medicos valetudinarios, tanquam ad Medicinam faciendam ineptos. Cur enim ita ſcripſerit divinus Senex, rationem affert ſubdens, *Vulgus enim*, inquit ille, *exiſtimat eos, qui non ſat bene diſpoſitum corpus habent, neque aliis bene poſſe proſpicere*. Vulgi ergo opinio hæc eſt, non eorum, quibus cor ſapiat. Ad aucupandam itaque popularem auram, & declinandam vulgarem illam calumniam, quod Medici ſæpe ægrotare ſoliti ad Medicinam adminiſtrandam ſint inidonei, ſuadebat præceptor, ut quiſque ſtuderet ſanus videri, & boni habitus. Documentum itaque Hippocratis politicum eſt, neque Platonis ſententiam quidquam infirmat, ſemper enim licebit aſſerere, Medicum valetudinarium, cæteris paribus, prærogativam habere, non invidendam tamen, & procul dubio ipſi quoque qui illam poſſidet inviſam, ſed ægris proficuam, ut magis idoneus ad curandos morbos, quam Medicus firmæ, & robuſtæ valetudinis. Imo ſi conjectari licet, qualis eſſet hac in re mens Hippocratis, auſim dicere illum potius meæ ſententiæ, quam contrariæ favere. Quo enim præceptore uſus eſt Hippocrates, quam Herodico? Huic ſe erudiendum tradidit, atque dubio procul illi etiam ſe curandum tradidiſſet, ſi morbo aliquo fuiſſet detentus. Aſt Herodicus, ut eruditi omnes norunt, pro exemplo hominis valetudinarii traducitur.

Riſum vix teneo, cum ſcomma illud antiquum e Poeta quodam proverbii loco deductum, audio, Plutarcho teſte (*a*), ut eos eludant, qui aliis, ſed ſibi non ſapiant, *aliis medens, ipſus ulceribus ſcatens*, ut hoc pacto Medicos variis morbis affligi ſolitos a ſui curatione ablegent, ſuam enim inſcitiam produnt, qui ſic loquuntur (*b*). Sufficiat dictum illud Divini Præceptoris *Fiſtulæ aliorum medela*. An non Medici peritiores ulcera in corpore male affecta inducunt; ac diu aperta aſſervari volunt, tum ad curationem, tum ad præſervationem a gravioribus morbis? & quid magis verentur, quam interceptas ſolitas evacuationes, uti ulcera antiqua, vel ſponte, vel a Medico imperito ſanata; Medici itaque valetudinarii, qui ſuorum affectuum indolem norunt, abſolutam curationem negligunt, ne gravioribus premantur; curant tamen ſeipſos in acutis morbis, niſi arcem palladis malum obſederit, non enim tam bardi ſunt, ut cum decumbunt, Medicorum turbæ ſe concredant; norunt enim, quale ſit commune fere Medicorum fatum, ubi enim fama vulgarit, Medicum aliquem decumbere ex gravi morbo, non pauci hujuſce ordinis, vel officioſitatis, vel curioſitatis gratia ad illum accurrunt, aliquo remedio propoſito, donec miſero decumbenti inter Medentium diſſidia ſit occumbendum, curant inquam ſe ipſos, & longævitatem perſæpe conſequuntur, uti modo laudatus Herodicus, qui Gymnaſticæ artis ope, cujus fuit primus inſtitutor, vitæ lineam uſque ad integrum ſeculum produxit, quod ſi morbofas radices evellere nequeant, veluti podagricam, nephriticam, aſthmaticam diatheſim, aliaſque conſimiles labes, non raro quoque hæ-

re-

(*a*) De dignoſ. adſen. ab amico. (*b*) III. in VI. Epid.

reditarias, quas neque Apollo ipse cum undecim Diis sanare posset, id artis vitio nequaquam vertendum, sed artis, quæ supra activitatis suæ sphœram agere non possit, multum est enim, si germina, quæ ab hujusmodi radicibus pullulant, possint abscindere.

Nimius essem si cuncta, quæ ad assertum statuminandum occurrunt, recensere velim, liceat tamen pro coronide Orationis meæ hoc unum adjicere, Medicum valetudinarium non solum ad medendum, sed etiam ad scribendum aptiorem esse, quam pancratice valentem, & duro de robore natum. Quis enim pugnam intestinam inter naturam,& morbum rectius exponet, & chartis mandabit, quam qui intra corporis sui caveam pugnam hujusmodi, si non oculis spectarit, saltem sentientis animæ damno persenserit. Prosper Alpinus, cujus mora Cayri in Ægypto ad aliquot annos cum Veneto Consule medicam Rempublicam egregio illo opere de medicina Ægyptiorum ditavit, gravi, ac pene absoluta surditate contracta, ut ne maximos strepitus audiret, cum esset Patavini Horti Præfectus dicere solebat, nullum hactenus Medicorum affectionis hujusmodi naturam fuisse affecutum, nec assequi posse, nisi eum, qui surditate laboraret, idcirco ajebat, se meditari opus de hujusmodi affectus natura, sed mors illum prævenit, nobisque tam ingeniosi fœtus editionem incudit (a). Falloppius in celeberrimo Lyceo Professor, ut ipsemet in suis operibus refert, in quodam affectu, cujus nomen non memorat, hiberno tempore morem aliorum secutus aquas aquarianas bibit, sed cum nec per urinarias vias, neque per secessum illæ redderentur, crurum convulsione correptum se ait, quod itidem postmodum aliis contigisse observavit, hanc ob causam sui ipsius experientia edoctus, hiberno tempore thermalium aquarum usum omnino improbavit,aureum documentum adjiciens nimirum epiphlebis, hoc est quibus est venarum latitudo, tutius exhiberi minerales aquas, quam quibus angustæ sunt venæ.

Quem porro scriptorem Marcello Malpighio celebriorem habuit ætas hæc nostra? Ast qui eum novere, satis sciunt, illum parum firma valetudine vixisse, imo ipsum non puduisse apud amicos ingenue fateri, se variis affectibus vexari solitum. Ad cuncta igitur medicæ artis munia exercenda, Medicus valetudinarius, variisque morborum generibus exercitus, alias tamen doctus, & prudens, supra cœteros artifices, quibus singulari beneficio datum est bene semper valere, servata utrobique solidæ doctrinæ paritate, ut bonus Theoricus, ut melior Practicus, atque ut optimus Scriptor semper excellet.

(a) Vid. Linden. de Scrip. Med.

ORATIO DECIMAQUINTA

habita die XX. Novembris CIↃIↃCCXIII.

NUnquam sane, Auditores ornatissimi, ex quo in hoc celeberrimo Lyceo profiteri mihi datum, tam gravi curarum æstu laboras. se me fateor, quam hujus anni scholastici accedente principio, mecum scilicet reputans, quam imparatus in hac solenni Studiorum instauratione Cathedram hanc essem conscensurus, ex qua alias me non omnino illaudatum descendisse memineram. Cum hactenus mihi pro more fuerit quotannis oratione aliqua patrici argumenti proludere, idem quoque hoc anno facturum mihi blandiebar, sed nescio quo fa-

fato per totam æstatem, præsertim Procyone furente, mihi cum meis malis luctandum fuit, nec sine metu, num essem evasurus, idcirco aliæ mihi fuere curæ, alia sollicitudo, quam de oratione conflanda. Impetratis tandem, favente Deo, a morbo induciis, mihi tamen semper insidis, serio cogitare cœpi de argumento aliquo seligendo, quod expectationem vestram non omnino falleret, nec mihi laborem redderet injucundum. Mente igitur per amœniora Medicinæ loca discurrens, attente perquisivi, num quidquam reperire possem, quod votis responderet; sed nescio quomodo cuncta mihi sicca, & squallida apparebant, si enim veteres Medicæ Artis campos pervagabar, nihil novi occurrebat, quod in antehabitis orationibus non pertractassem, aut saltem non delibassem; si vero Recentiorum culta Novalia perlustrabam, non nisi minuta seges sese offerebat, sic quasi desperans quidquam esse me reperturum, quod genio satisfaceret, non parum animo angebar, dum interim viderem inutiliter labi dies, & rem ad ultimum vacationum mensem deductam. Ne itaque frustrante diligentia, animi & corporis vires simul attererem, ad curiosorum pabulum diverti, ad legenda nimirum novarum in Europa gestarum commentaria, singulis hebdomadis ad nos deferri solita, quæ dum legerem, animo tamen compositio, & nullo partium studio infatuatus, mecum ipse contemplabar, num post tam magnas rerum vicissitudines, quas paucorum annorum spatio vidimus, & mirabuntur posteri, ullo unquam libramento res ita componi possent, ut solidam, ac duraturam pacem sperare liceret; sed in hoc rerum statu obfirmatis utrinque animis ad fortunam armorum experiundam, inanem omnino hujusmodi spem agnoscebam; potissimum autem Galliæ prosperitatem admirabar, quæ antea tot cladibus afflicta, ut pacem videretur deposcere, modo in eam fortunam sit erecta, ut belli & pacis jura, si quæ sunt, potius administrare velle, quam accipere videatur. Nec minori admiratione erat Anglia, quæ licet toto Orbe divisa eo venerit, ut pro lubitu Orbem dividat, Regnorum facta dispensatrix, ubi vero ad acta Germaniæ ventum est, cum primum audivi, Viennæ adhuc Pestem grassari, tunc veluti e gravi somno excitus, en quomodo, mecum dixi, mihi aliud agenti præ manibus nascitur, quod tam anxie quæsieram, dicendi argumentum? Quid Auditorum meorum attentione dignius optare poteram, si id ipsum est, quod a SERENISSIMO PRINCIPE, quod ab AUGUSTISSIMO SENATU tantam exigit animi attentionem, cogitationem, ac vigilantiam, ne Italas oras tam dira lues incestet? Puduit, fateor, Auditores ornatissimi, quod tam læva mens mihi fuerit, ut ad ea, quæ de hujus morbi principio, & progressu pluries legeram, ac alios differentes audieram, tam sero adverterim, si enim attentior fuissem, paulo paratior huc forsan accessissem; mihi enim, nec in robustiori etiam ætate, licuit esse tam beatum, ut quæ mente conciperem, tam cito conformare possem, nunc autem multo minus mihi seni jam facto; pro viribus tamen contendam de hujus Febris natura, ac indole notionem aliquam tradere, ut si unquam ad fines nostros (quod omen despuo) ausit accedere, nec novus, nec ignotus hostis accedat. Hæc ergo purpurata febris, maligna Mysoptocha, mihi hodierna luce proprium, & opportunum erit dicendi argumentum.

Mirabitur forte quispiam, cur purpuratam hanc febrem novo, & insolito vocabulo Mysoptocham dixerim, non potius acheronticam furiarum de genere prognatam; ast is sciat, me apposite hac voce usum fuisse, ut illius indolem, ac mores designarem, hæc enim febris in miseram, & egenam plebem peculiari odio desævit, in hanc ferinam rabiem est depasta. Neque id novum est, nec par prodi-

digio habendum, annotavit hoc olim magnus Hippocrates accuratiſſimus rerum omnium obſervator, in Libris enim Epidemiorum mentionem habet de morbo quodam, qui ſolos ſervos, & ancillas male plecteret, intactis Proceribus, Ingenuiſque omnibus. In iiſdem quoque Libris morboſi affectus memorantur; qui artifices quoſdam, Fullones dictos, plebejum hominum genus emaculandis veſtibus addictum, graviter infeſtarent. Mihi quoque olim in Mutinenſi Agro obſervare contigit Ruralem Febrium tertianarum Epidemiam, in qua omnes fere ruſtici eodem tempore decumbebant, ſana ac integra Civitate; ſequenti vero anno alteram Febrium Epidemiam, quæ ſolos Urbanos afflixit, ruſticana gente bene valere permiſſa. Memoratu quoque dignum eſt, quod refert Cardanus de Peſte Baſilienſi, quæ Urbem illam Civibus pene depopulata eſt; Italos vero, Hiſpanos, & alios quoſcunque nationis exteræ, qui tunc aderant, haud quaquam attigit: Hanc nimirum habent Epidemici morbi naturam, ut eos, quibus eadem humorum prava diathefis, quæcunque ſit cauſa, ſive ab aere, ſive ab aquis, aut alimentis vitiatis ortum habuerint, facili negotio corripiant. Scio equidem in communibus Populorum ærumnis Plebem, cujus major, quam Civium eſt numerus, eam eſſe, quæ graviora ſuſtineat pondera, ſcire tamen licet, minutam plebem ob inopiam peſſimo victu nutriri ſolere, ideoque in locis, ubi peſtis caput exerat, ob humorum corruptelam ad luem concipiendam magis idoneam eſſe, quam cæteros. Peſtis ac fames, ſeu neceſſitas utendi peſſimis cibariis ob inopiam, apud Græcos eadem voce appellantur, per ſolam Diphtongum diſtinctæ; λοιμὸς enim Peſtem ſignificat, λιμὸς Famem, ut aliquando fames ſolius peſtis fuerit productum.

Non abs re igitur Febrem hanc in Viennæ Suburbiis apud plebejos hoſpitantem, Myſoptocham dixi, quæ nimirum in hiſce infimæ ſortis hominibus ſuam ingluviem depaſcat; illi tamen fidere non oportet, ut poſtquam hoc cibi genere ſatura fuerit, meliorem eſcam aliquando non appetat. Licet enim humanitatis aliquid habere viſa fuerit, ad Urbis interiora haud quaquam accedere auſa, forſan Sac. Cæſaream Majeſtatem Caroli VI. reverita, ab illa tamen cavendum tanquam hoſte vaferrimo, cui proprium eſt per inſidias humanum genus ad internecionem uſque adoriri. Non ſum neſcius, ab initio de hujus Febris geneſi ac indole in foro Medico fuiſſe diſceptatum, ſed hujuſmodi lites ipſamet cito diremit; purpura enim poſita, nigram veſtem induens, ſat claris indiciis, qualis revera ea eſſet, ſe prodidit. Quid enim peticulæ e purpureo in atrum colorem permutatæ, quid anthraces hoc eſt carbunculi, quid vibices, & liventes maculæ, quid bubones, aliaque characteriſtica ſontici morbi, & necroſeos ſigna indicare poterant, quam febrem de peſtilentium genere ab Orco in terras projectam?

Mirum eſt ſane, Auditores ornatiſſimi, ſi Scriptorum monumenta evolvere placeat, mirum eſt inquam, unde fiat, quod peſtis quæcunque in primo ſui exortu tot fautores, & patronos habeat, & quod magis mirandum, ipſos quoque Medicos, donec pedem fixerit. Infortunium hujuſmodi experta eſt olim Adriæ Regina Civitas, quæ, ut refert Riccobonus in Gymnaſio Patavino, anno ſeptuageſimo ſexto ſupra ſexquimilleſimum poſt graves contentiones inter Medicos, num febris, quæ populariter cum ſtrage non modica vagabatur, peſtilens eſſet, nec ne, acciri juſſit Capivaccium, & Mercurialem clariſſimos in Patavino Gymnaſio Profeſſores, qui cum Febrem illam a peſtilentium crimine abſolvere tentaſſent, Patavium poſtea redire coacti, ut evidenti periculo ſe ſubducerent. In ea quoque Peſte, quæ anno præcedentis Seculi 29.,

Ciſ-

Ciſpadanam, & Tranſpadanam Regionem devaſtavit, Mediolani eædem controverſiæ inter Medicos auditæ, doctiſſimo Septalio referente, qui cum aperte profiteretur peſtiferum eſſe morbum, aliis in adverſum ad ravim uſque reclamantibus, hancque ob cauſam cum ingenuus Profeſſor male audiret, parum abfuit, quin, ut ipſemet refert, a plebe lapidibus obrueretur. Cum igitur in hac peſte, quæ modo Viennam infeſtat, nullus amplius ſit diſceptationi locus, hujuſce Myſoptochæ Febris ſimulata pietas, & reverentia erga Viennenſes Cives deſpuenda, ac horrori cane pejus, & angue, ut dici ſolet, habenda. Agitur enim de morbo, qui citam mortem adfert, qui nulli remediorum generi auſcultat, qui Urbem premit diuturna, ac dira obſidione, Turcica longe pejori, contra quam armis pugnari ſaltem poterat, & a fœderatis Principibus, uti poſtea evenit, auxilium aliquod opperiri; at contra peſtiferum hunc cacodœmonem non niſi votis, ac precibus pugnare licet, non ſecus ac contra Dœmonium illud, quod Apoſtoli ejicere non poterant, de quo Salvator dixit, eſſe de illorum genere, quæ non ejiciuntur, niſi oratione, & jejunio.

Sed quid dicendum de hujus Febris peſtiferæ ad algentes Aquilonis flatus, & largum nivium deſcenſum ſubita miteſcentia, ut Viennenſi Civitati ſpes non parva cœperit albeſcere, quod morbus hoc obſidionem deſerere quam primum velit. Quid dicam, niſi quod huic Urbi, unico Chriſtiani Orbis propugnaculo, totus Mundus gratulabitur, gaudebitque, ſi audiat, Febrem hanc inter nives torpeſcere, ut Phlegetontem, unde prodiit, cogatur repetere. Hic autem peſtilentiæ mos eſſe conſuevit, ut ad anni tropas, hic eſt ad utraque Solſtitia, mutata inſigniter aeris temperie, ipſa quoque mutationem aliquam ſubeat, ſive in melius, ſive in deterius, ut plurimum tamen facilius miteſcit, cum aer a ſummo æſtu ad frigidum tranſit, ſic Cayri, teſte Proſpero Alpino, peſtis in ſummo fervore hominum vitas large demetit, in primo autem Nili incremento ferociam deponit. Cum autem in æſtivo Solſtitio jam prægreſſo, febris hæc ſuæ feritatis in miſeram plebem acmin pertigerit, rationi non incongruum eſt, ſpem concipere, quod in proximo hyemali Solſtitio, ad quod annus jam vergit, vel in malam crucem abeat, vel nivibus obruta omnino diſpereat, eodem plane modo, ac anno 79. exacti ſeculi peſtis altera, quæ Viennam afflixit, æſtate potiſſimum, die prima Novembris memoratur extincta, qualis dies etiamnum pro gratiarum actione liberatæ Urbis magna celebritate colitur. Huic præconceptæ ſpei tam proſperi eventus annuant Superi, dentque, ut anno huic, Viennenſi Civitati adeo nefaſto, annus candidior ſuccedat.

Aſt jam diu a Viennæ Suburbiis peſtifer hic morbus quaquaverſum longe lateque in varias Civitates ſeſe effudit, ut Germaniam totam pervagari velle videatur, huc & illuc avolans tanta pernicitate, ut vere dici poſſit hoc eſſe *malum, quo non aliud velocius ullum*, quod ſua mobilitate magis vigeat, *viresque acquirat eundo*, ut de fama Virgilius. Nec vero terras ſolum peragrare, & cuncta pro lubitu ſtragibus opplere contentus eſt, jam Balthicum navigare incipit, pyraticam quoque exercendi cupiditate flagrans, ut maritimi prædonis congruum ſibi adſciſcat titulum.

Num autem peſtifer hic morbus iis in locis, ac Civitatibus, quas occupavit ſub eodem adſpectu purpuratæ febris miſeram, & egenam plebem exerceat, ut in Viennæ Suburbiis, cum memoratis ſymptomatibus carbunculorum, & bubonum, an diverſo pœnarum genere, tam plebem, quam Cives in libitinæ cenſum deducat, ignorare me fateor, cum hac de re nil certi habeatur; hoc unum tamen ſcio, peſtem belluam eſſe multiformem

mem, ac verſipellem, *cui nomina mille, mille nocendi artes*, ut de Alecto Furiarum peſſima cecinit Poetarum Princeps. Peſtis enim morbus non eſt particularis, ſed univerſalis, excors, exlex, nullam categoriam agnoſcens, cum nulla adhuc poſt tot ſeculorum fluxum habeatur vera peſtis definitio, multo minus verum remedium. Peſtis ſiquidem cuilibet morbo, magno, parvo, cujuſcumque generis conſociare ſe pro more habet, ut facilius illudat, nam non ſolum febribus continuis, ſed etiam interpolatis ſociam ſe jungit; febrem quoque Ephemeram, quæ apud omnes ſecuriſſima audit peſtis ſuo contubernio infamem reddidit. In peſtilentibus conſtitutionibus obſervantur vagari non raro particulares morbi, uti anginæ, pleuritides, peripneumoniæ, diarrheæ, dyſenteriæ, ſed cum manifeſtis virulentiæ notis. In Libris Epidemiorum Hippocrates conſtitutionem quamdam refert, in qua, ut ipſe ait, *omnes ſuſtulit alvi profluvium*. Huc ſpectat monitum illud ejuſdem Hippocratis, quo dicere ſolebat, obſervandum *an ſit, quid divinum in morbis*. Quid vero intelligendum ſit per iſtud τὸ θεῖον Divini Præceptoris, inter Medicos non ſatis convenit; ſapientiores tamen judicant per divinum iſtud nil aliud intelligi, niſi aliquod abditum, quod humanum ſuperet captum, uti Fernelius de abditis rerum cauſis, ſed præ cæteris punctum forſan tulit doctiſſimus Sennertus, qui divinum iſtud ad febres peſtilentes referendum voluit. Peſtis ergo morborum proteus eſt ſub variis adſpectibus illudens, modo atra veſte, modo purpurea, modo polymita, ut in febre ungarica, apud Scriptores ſatis memorata. In qualibet ergo conſtitutione, in quocunque loco, ac Civitate, in quam primo peſtis pedem intulerit, ſingularitate ſemper aliqua diſtingui, ac notari gaudet. Pragam cum primum, ut ex poſtremis literis accepimus, ingreſſa eſt peſtis, in Hebræorum ſepto hoſpitium ſibi delegit, ubi maximam dicitur edidiſſe ſtragem, Myſoptocham naturam nondum forſan oblita; plebs enim recutita ut plurimum miſera eſt, ac paupertina, cui nimirum *cophinus, fœnumque ſupellex*, peſſimo victu nutriri ſolita. Talis autem natio ad luem concipiendam, eamque alio aſportandam propter emptitias veſtes, præcipuum illius mercimonium, apta eſt, & hanc forſan ob cauſam, ut ex publicis literis accepimus, in variis Germaniæ locis, ac præſertim apud Helvetios, Hebraicæ genti atteſtationum ſanitatis nullus eſt uſus, ſed huc & illuc vagari omnino interdictum.

At quorſum hæc inquiet aliquis, niſi ad prophylaxim a tam dira lue aliquod proponatur remedium & præcautio. Juſta quidem, ſed rei perdifficilis poſtulatio, ſi in Parmacopœorum narthetiis, aut Chymicorum officinis quidquam eſſet, quod cunctis venenis poſſet obſiſtere, hoc vere illud eſſet, quod expetitur, remedium; talis eſt enim peſtilentiæ natura ac indoles, ut venenorum omnium ſit compendium, &, ut ita dicam, extractum; aſt hujuſmodi alexicacon, quod cuncta venena perdomandi vim habeat, mente potius fingi, quam arte confiari poſſe facile crediderim. Num theriaca, quæ cuicunque venenorum generi adverſari creditur, utpote ex tot ſimplicibus medicamentis de Alexiteriorum genere, ut excogitata luxuriæ compoſitio a Plinio dicta fuerit, num forſan iſtud, quod exquiritur, remedium eſſe poſſit, cuique liberum eſto judicium. Ut, quod ſentio, proferam, illud unicum perplacet, quod vulgo de tribus compoſitum appellatur, hoc eſt de celeri fuga a loco infecto, de profectione ad longinquas regiones, ac tarda reverſione, quo remedii genere ſapientiores quoque Medici uti conſuevere.

Quoad præcautiones, quæ hiſce in caſibus humana ſolertia adhibere ſolet, eas provido conſilio præoccupavit SERENISSIMUS SENATUS VENETUS, ubi enim primum de populari febrium malignarum epidemia, quæ Viennam infeſtaret, rumor Adriam pervaſit, illico plurima ſanxit decreta, quibus jubebatur, ut terra,

marique ad fines, & loca suspecta mitterentur, qui solitis cautionibus ad tem tanti momenti invigilarent? item edixit, ut in singulis suæ ditionis Civitatibus, & Oppidis, Portis adstarent Cives, & Nobiliores viri, ne cuiquam sine datis sanitatis vadibus permitteretur ingressus; Nec satis cautum existimans, non multo post cum externis, atque etiam finitimis Civitatibus commercia intercepit, non tanti faciens commoda, & beneficia, quæ ex libero mercaturæ commercio omnibus Civitatibus proveniunt, quanti publicam populorum salutem. Institutæ quoque eodem tempore publicæ preces ad iram supremi Numinis placandam, non intermissa quicquam edictorum fidei, ac plena executione nam ut vetus fert adagium, *Dii facientes adjuvant*.

Tanta equidem diligentia ab initio adhibita, tanquam justo timori impar, apud quosdam non bene audiebat, dum adhuc sub Judice lis esset, num febris illa purpurata de pestilentium prosapia censeri posset, sed postea in dies ingravescente morbo, ac palam sævitiem suam prodente, tunc sat claris indiciis patuit, quanta, & qualis esset excelsi Senatus Veneti prudentia, & quam salubria fuerint, quæ a tam altis mentibus emanarunt decreta. Si enim ulla in re Plautinum illud monitum, *qui cavet, ne decipiatur, vix cavet, dum etiam cavet*, verum deprehenditur, maxime quidem in sola etiam pestis suspicione.

Grande igitur, & singulare est illorum beneficium, quibus datum est sub hoc Serenissimo cœlo natales sortiri, ac vivere; hic enim felix ævum transigitur, hic placidos somnos captare licet, dum tot excellentissimi Senatores, imo tanquam Patrii Indigetes ad publicam felicitatem pervigilant. Jam satis fuimus experti, quam facile, & quam exiguo labore in tanto, ac tam longo per totam Italiam armorum fremitu, subditis suis pacem, & imperturbatam quietem, sibique ac teritatem integram servarit SERENISSIMUS SENATUS, armatus tamen, dum interim tota pene Italia gemeret convulsa, exteris militiis commeatus, stipendia, & quidquid ad magnos exercitus alendos est necessarium, suppeditare coacta. Quod si aliquibus locis Serenissimæ Ditionis ex transitu tot copiarum incommodum aliquod, ac damnum obvenit, illud etiam quoquomodo pensavit magna vis auri a militibus in sui alimoniam, & in reficiendo commeatu diffusi. En modo quanta attentione, quanta animorum sollicitudine, noviisque in dies meditationibus idem Senatus connititur, ne per eos, quos natura opposuit, montes aura ulla pestifera a locis infectis, per aliquam secretam viam regiones has perflet, & inficiat.

Laborabat olim rubigali morbo, Diogene Laertio referente, Agrigentinus Ager, adeo ut fruges omnes media æstate a ventis quibusdam pestiferis e septentrionali plaga afflatæ pessum irent, cui malo, quomodo posset obsisti, prorsus ignorabatur, quis enim modum norit contra ventos pugnandi; Ast Empedocles civium suorum malam sortem miseratus, quibus annonam pro victu suffurabantur venti, acri, quo pollebat, ingenio facile reperit remedium, jussit enim ad colles, & montium vertices, per quos flabant venti, utres, & animalium coria tanquam propugnacula admoveri, quo remedii genere, licet vili, & abjecto, ventorum ferociam compescuit, ac elusit, unde postea a prospero rei eventu Philosophus ille a suis civibus Κωλυεανεμος est dictus, hoc est ventorum frænator, ac domitor. Modo, memorando sane exemplo, ad Alpes Rhætias, quæ Germaniam ab Italia disterminant, generosa sua pectora opposuit Veneta Nobilitas, ut malum hoc, quod nobis ab Aquilone imminet, arceat, ac repellat. Tam insignibus, ac pijs conatibus pro publica sospitate susceptis solus ille, qui omnibus unicus est, & idem Soter benignus aspiret.

ORA

ORATIO DECIMA SEXTA.

Medicam Peregrinationem, si non necessariam, saltem pernutilem ad Artis peritiam, & nominis existimationem comparandam.

habita mense Novembri CIↃIↃCCXIV.

SI veri speciem præfert, Auditores Nobilissimi, quod pro mortalitatis nostræ documento legimus, atque etiam audimus, nempe hanc, quam in terris ducimus, vitam nihil aliud esse, quam quoddam peregrinationis genus, donec Cœlestem Patriam, unde nostri pars melior effluxit, tandem repetamus, mirati haud quaquam convenit, si cuique fere mortalium indita sit peregrinandi cupido, & perviſendi, qualis sit orbis terrarum facies, ut non pauci sint, qui Patriæ commodis valere jussis per mare, per terras, longas, & difficiles peregrinationes suscipiant. Duplex autem hominum genus, qui hujusmodi cupiditate flagrant, observare mihi contigit; unum eorum, quibus unicus finis est varias regiones percurrere observandi causa, quidquid in iis magnificum est, veluti Templa, Theatra, Armamentaria, Cimelia Principum, Simulacra, Picturas, & alia hujuscemodi; aliud vero hominum genus est, qui peregrinationes suas instituunt, ut homines potius, quam statuas, & opera Artificum observent. Utrosque commendatione dignos existimare fas est, cum hoc pacto prudentiam, & omnigenam rerum cognitionem sibi comparare valeant, eos tamen magis laudandos crediderim, qui peregrinationem suscipiunt, ut homines doctos, & sapientes conveniant, & admirentur. Hujus secundi generis singulare habemus exemplum, quod memorare lubet ad glorioſissimæ hujus Civitatis immortale decus. Nemo fere inter eruditos est, qui aliquando, vel non legerit, vel non audierit, hominem fuisse, qui Titi Livii Patavini fama permotus a Gadibus extremis per Gallias Romam usque venerit, ut tam egregium Scriptorem latialis eloquii promocondum inviseret, quo viso debitisque obsequiis præstitis, nullius alterius rei curiosus observator, in Patriam sollicite repedarit. Tantus in homine illo fuit amor, & reverentia virtutis, ut quem nec Cæsaris Augusti gloria, nec Roma tunc temporis Mundi miraculum potis fuit allicere, unius tantum docti, & sapientis viri fama pertraxerit. Quam uberes fructus ex hujusmodi peregrinatione liceret colligere, satis norunt priscis temporibus Philosophi, Poetæ, Oratores, aliique liberalium disciplinarum studiosi, qui patriis laribus relictis longa itinera capessere non verebantur, non ut simpliciter quemadmodum Gaditanus ille sapientum virorum externam faciem more Pictorum contemplarentur, sed ut animi dotes introspicerent, & cum iis mutua commercia instituerent.

Septem Græciæ Plantæ, hoc est septem illos adeo memoratos Græciæ Sapientes, quorum nomina æternitati fama sacravit, incertis sedibus vagantes omnes errores fuisse, e scriptorum monumentis satis constat. Præter laudatos Sapientes alii quoque in Græcia scientiarum parente, & altrice, licet nati, & enutriti, hoc pruritu peregrinandi urebantur, experiendi causa, qualis esset extra atticos fines sapientum doctrina. Hanc ob causam olim celebres erant in Ægypto apud Memphim, & Eliopolim Sacerdotes, & Astronomi, in Gallia Duridæ, in India Brachmanes, & Gymnosophistæ. Ipsi quoque Romani postquam ruditate depoſita liberales disciplinas Civita-

te denarunt, quamvis in Urbe græcos homines publicis in scholis docentes haberent, ut nonnulli græcam urbem ferre non possent, Græciam tamen pervestigandi genio quodam ferebantur; Marcum Tullium Athenas concessisse, ibique ad aliquod tempus commoratum, suæ eloquentiæ græco sermone periculum fecisse legimus, ut prædictum fuerit, eloquentiam spretis Athenis migraturam in Latium. Virgilium, Horatium, atque alios clariores Poetas in Græciam navigasse, ut ex ipsis musarum fontibus suavius potarent, nemo est, qui non novit. Eodem quoque studio peregrinandi tenebantur olim antiquiores Medici, imo ipsi Medicinæ Parentes, ut ex eorum scriptis satis liquet, quod itidem nostra quoque ætate pro more habent Germani, Ungari, aliorumque nationum juvenes e suis Academiis dimissi, quos non piget, pedestri etiam itinere clariores Italiæ urbes, & Lycea pervisere, & quos audierint, vel legerint, fama vel scriptis clariores Medicos officiose convenire; cujus rei testes vos appello, quotquot adestis, Professores spectatissimi. Ex hac igitur perantiqua, & nunquam satis laudabili consuetudine peregrinandi argumentum pro hodierna hac Oratione mihi selegi, ut studiosæ juventuti rationibus, & exemplis ostenderem, Medicam peregrinationem, si non necessariam, saltem esse perutilem ad artis peritiam, & nominis existimationem comparandam.

Non inconsulto Peregrinationem, quæ Medicum apta sit perficere, eumque supra vulgarem cæterorum sortem attollere, Medicam esse debere asserui; quæcumque enim alia ad curiositatis gratiam suscepta, esset omnino infrugifera, imo peregrinantem a Medicinæ studio potius averteret, quam illum instrueret; talem itaque eam esse oportet, qualis Mercatorum, quorum itinera, & navigationes pro unico fine lucrum habent, & commercium. Sicubi ergo quis hujusmodi peregrinationem animo decreverit, ut hujusmodi provinciam prudenter, & cum laude suscipiat, antequam viæ se dedat, instructus sit oportet de natura Locorum, Urbium, ac Regionum, quas velit percurrere, atque apud se nomenclaturam habeat præstantiorum in arte Professorum, quos in singulis urbibus adire debeat, & alloqui, nec non ut literis commendatitiis alicujus nobilis, & potentis viri ad alios hujusce ordinis in aliis Civitatibus hospitantes se se communiat; hujusmodi enim Literæ fœcundæ sunt, & alias subinde pariunt magno usui futuras ad fortuitos casus, qui peregrinantibus persæpe obvii fiunt. Extat in hanc rem elegantissimus libellus de medica peregrinatione, quem Thomas Bartholinus ad Gasparum filium Italiam pervagantem misit, in quo illum admonet, quomodo gerere se debeat, quas Urbes, quæ Lycea, quas Bibliothecas, quæ Cimelia, quos doctos viros convenire debeat, & parentis nomine salvere. Quis autem non videt, peregrinationem hoc modo susceptam perpetuam, & accuratam esse in rei medicæ studio exercitationem? ut qui eam rite administret in adversariis suis diligenter adnotando, quæ ab hoc, vel illo Professore decerpserit, de se affirmare possit, nullam fere diem perdidisse.

Conferamus, quæso, Auditores ornatissimi, progressum, ac doctrinæ incrementum, quod quis jam Medicus practicus in Patria urbe per annum integrum facturum speret, ægros quotidie invisendo, & quandoque cum doctioribus consultando, cum eo progressu, quem a medica peregrinatione eodem temporis spatio alter studiosus impetrare possit. Neminem fore arbitror, qui mecum non sentiat, longe majorem profectum consecuturum a Peregrinatione, quam a studio accurato, sed in patria urbe intra domesticos parietes, qualem modo delineavimus, & quo longius a patriis sedibus proficiscatur, eo majorem rerum cognitionem, prudentiam, ac famam acquisiturum, more scilicet fluminum, quæ quo longiora itinera procul a sua origine

eme-

emetiuntur, per varios terrarum tractus discurrendo, nova aquarum accessione ampliora fiunt, veluti Ister in Europa, Nilus in Africa, qui

Æthiopum per mille ruit nigrantia regna

donec in Mediterraneum procurrens in septem cornua divisis aquarum copiis, mari bellum potius indicere, quam tributum offerre videatur.

Sed forsan opponet aliquis, Medicum peregrinantem, & errabundum, non posse multum proficere, propter librorum defectum, quum nonnisi paucos intra suas sarcinas possit deferre, quos etiam si velit legere, tempus commodum non habeat, quod potius impendere necesse sit ad corporis defatigati vires cibo, & somno restaurandas, quam ad mentem jejunam librorum lectione recreandam, ubi Medico in urbe aliqua statio variam vitam degenti magna suppetat librorum copia, ut quidquid novi in Medica, & Literaria Republica quotidie eveniat, facile perdiscere possit. Num Medico utilius sit, grandem, nobilem habere Bibliothecam libris, quæ ad Jatricam facultatem, & alias quoque pertinent, instructam, & variorum in arte Medicorum imaginibus insignitam, & pluteum Archetypum Hippocratem semper apertum ad ostentationes servantem, an potius expediat, paucos habere libros, sed selectos, quos diurna, & nocturna manu verset, hic mihi disquirere non vacat; tamen proferre liceat, quod de Librorum copia, & quorundam vanitate senserit Seneca. *Distrahit*, inquit ille, *turba librorum, non instruit, & cum legere non possis, quantum habueris, satis est habere, quantum legas.*

Verum largiamur, Medico otio urbano gaudenti libros non defuturos, ex quibus varia in dies documenta possit perdiscere, aut Libri, ut vetus fert adagium, *muti sunt Magistri*, sed ut Socrates apud Platonem ajebat dubitanti, non satis commode respondent, ubi Medicus, qui peregrinatur, tot magistros sortitur, sed loquentes, & dubia dissolventes, quot reperit doctos, & expertos Viros in singulis urbibus. Quantum polleat viva vox dicentis, ut altius imprimantur in mente audientis ea, quæ fuerint prolata, nemo non in se ipso experitur. Eadem enim est vivæ vocis virtus, ac vis percussionis, de cujus admiranda potestate tam egregie scripsit Borellus. Quam facile ictu mallei in ære imprimatur imago æternum duratura, ostendunt antiqua Cæsarum Numismata. Si ergo peregrinanti Medico non tam facile est lectioni incumbere, perfacile est doctos, & eruditos homines audire, nec paucos, nec raro in hac, vel illa Civitate veluti expertos Clinicos, Anatomicos, Chimicos, Botanicos, Chirurgos, Lithotomos, ac interdum in Aulis Principum Archiatros, quos Asclepiadum familia prognatos supponere æquum est, quibus nempe Regum & Imperatorum concredita est salus.

Quod vero hac in re animadversione dignum est, peregrinantem Medicum hujusce exercitationis numquam capit fastidium: loci enim permutatione, novum semper invenit curiositati suæ pabulum, non secus ac si ad nova convivia identidem accedat: hoc pacto doctrinarum novitate, eruditione, rerum peritia mentem replebit, ac ut ita dicam se infarciet. Exiguo igitur labore, sola nimirum officiositate, viros doctos compellando, ac sciscitando de iis, quæ inter Medicos disquiruntur, amplum sibi patrimonium, & medicam Encyclopædiam comparare poterit.

Nimius essem, si cuncta beneficia, & commoda, quæ ex peregrinatione, tanquam ex fonte uberrimo promanant, recensere vellem; vereri enim possem, ne nimis longe peregrinarentur aures vestræ. Id unum tantummodo adnotare liceat, Medicum peregrinantem in Patriam rediturum non solum in re Medica, sed in Historia naturali instructissimum, si attente observet, quæ in itinere passim occurrunt, & ad sui contemplationem nolentem etiam advocant; & quod rei præcipuum prompte, & sine mora in schedula, aut hematite adnotet, quæ observa-

tio-

tione digna crediderit. Plinii Naturalis Historiæ conditoris exemplo, qui, ut in quadam Epistola refert Plinius junior, in itinere ad latus Notarium habebat, cum libro & pugillaribus; ne illum caperet oblivio, quæ postea cum ad hospitium divertisset in commentaria referebat. Habent singulæ Urbes admiranda quædam, non solum exterius, sed intimius quoque observatione digna, aliæ quidem mineralium, fossilium, sulphurum, salium, lapidum, marmorum, bituminorum, aliæ vero in genere aquarum, in quibus tam varies naturæ lusus admiramur, ut eodem tractu scateant aquæ calidæ, frigidæ, salsæ, dulces, nitrosæ, graveolentes, lapidificæ, mortiferæ, qualis erat aqua stygia apud Nonacrim in Arcadia, graves & ponderosæ, qualis apud lacum Asphaltitem in Judæa, in qua nullum animal mergi poterat. Extant in Civitatibus quibusdam, apud doctos viros musea, in quibus varia naturæ prodigia, & lusus in quocumque genere, tum mineralium, tum animalium spectantur, in quibus sceleta tum magna, tum parva, tum minima in sectorum cujusque generis, ac si placet ipsius quoque acari sceleton, summatim peregrinanti Medico videndi nusquam non occasio præsto est, ut facili negotio, ac brevi temporis intervallo polymathes dici possit, & mereatur. Atqui si isthæc vera sunt, quis mecum non fateatur, Peregrinationem multum pollere ad peritiam in arte medica, & nominis existimationem comparandam, ut qui illam rite absolverit, postea redux in Patriam cæteris emineat elogio illo Homerico dignus:

Unus homo Medicus multis æquandus honore est.

Si vero rationum momento, quas pro nostro asserto in medium protulimus, exemplis quoque pondus aliquod adjicere volumus; quot profecto egregia, & quanta nobis exempla suppeterent, tum vetera, tum nova, quæ si vellemus recensere, nimis in longum protraheretur Oratio: lubet tamen pauca quædam memorare, ut plane constet, quantum utilitatis conferat Medica peregrinatio. Pro veterum exemplo Galenus Medicorum Coryphæus unus sufficiat: Hic Pergamo Civitate Asiæ, ubi natales suos sortitus est, relicta, totam Græciam perlustravit: in Cyprum navigavit, ubi fodinas vitrioli ingressus est, ut genesim observaret: mox in Palestinam abiit, & exinde Romam pedestri itinere, ut ipse refert profectus est: inde in Macedoniam, & Thraciam pedestri pariter itinere transiit, inde in Lemnium Insulam, ut terræ lemniæ compositionem perdisceret, & in has quoque regiones Venetæ ditionis venit Germaniam visurus: sed Aquilejæ substitit per integram hyemem Commodum Imperatorem ab expeditione germanica redeuntem opperiens, ac in illa Civitate Librum, qui *Ars parva* dicitur, composuit. Prosper Alpinus Marosticensis inter recentiores olim in hoc Lyceo Professor celeberrimus; vidit olim, & audiit virum hunc doctissimum Civitas hæc in horto sedentem, magna juvenum, & professorum corona præcinctum vegetabilis regni divitias explicantem, tam ingenti confluxu, ut nunquam majorem Auditorum frequentiam Patavinus hortus adspexerit. At quomodo tantum venerationis, & famæ illum sibi adsciviisse credendum est, num in Urbe aliqua Medicinam factitando, sive in aliquo Lyceo professorium munus exercendo? haud quaquam. Soli navigationi in Ægyptum cum Gregorio Hemo Patricio Veneto nominis sui celebritatem refert acceptam. Cairi enim Urbis populosissimæ ad plures annos commoratus, earum gentium mores; morbos, medendi methodum, & varia remediorum genera commode observavit, & in commentaria sua rettulit: postea in Patriam, & ad hanc Urbem redux, peregrinis mercibus onustus edito elegantissimo Libro *de Medicina Ægyptiorum & Plantis Ægypti*, horti Præfecturam navigationis suæ portum, ac prytaneum, magno cum plausu obtinuit.

Duo clarissima Bataviæ lumina præterire non liceat, Gulielmum Pisonem, & Carolum Bontium; quo studio in censu illustrium

Vi-

Virorum nomina sua reposuerint satis loquuntur egregia, quę reliquere nobis monumenta suarum peregrinationum; prior quidem *De Indiæ utriusque re naturali, & medica*, alter vero *Historiam naturalem, & medicam Orientalis Indiæ*; ex quibus quamplurima medicamenta, quæ ad nos asportantur, licet eruere ad Europeorum morbos sanandos.

Quid vero de clarissimo Turnefortio, quem e vivorum statione nuper sublatum dolent Botanici, & Litteratores, referam? Quanta indagine magnus iste peregrinator per Europam, Asiam, & fines terrarum extremos abditiora loca in sylvis, vallibus, & præruptis montium jugis penetrarit, & novis, & ignotis plantis Botanicam ditarit, palam faciunt elegantissima illius opera, tam belle, tam decore conscripta, & delineata, ut non minus oculos, quam mentem oblectent. Antequam Turnefortii nomen clarescceret, quis non putasset ex laboribus tot illustrium Virorum omnino, & ex asse absolutam Plantarum historiam, ut indagini nullus amplius esset locus, nec aliud Botanicis agendum esset, quam ut confusam Plantarum suppellectilem in suas classes digererent. Antea si quis forte herbulam unam, vel alteram reperisset, quam in cœterarum serie reponere non esset tam facile, quantum sibi plaudebat; modo postquam Vir iste laudatissimus spartam hanc tam egregie exornavit, ac millenis Plantis Botanicam auxit, satis ostendit, magnam esse vegetabilis regni amplitudinem, non minus quam mineralis, & animalis. Non est ergo quod naturalium rerum scrutatores, qui plurimi sunt, passim conquerantur, occupatam esse veritatem, nec habere, circa quod industriam suam exerceant, nisi circa res leviculas, ac nullius usus, cum ingens pateat campus de medica Republica, tum in Practicis, tum in Theoricis bene merendi mille modi, ac præsertim si frequentior sit peregrinatio. De hoc itaque tam magno, tam celebri peregrinatore, qui sibi tantum famæ acquisivit eundo, proferre liceat, quod de Ulysse scripsit Ovidius,

Si minus erraßet, notus minus eßet Ulyssis.

Agite ergo, studiosissimi Juvenes, vobis enim suasoriam hanc conscripsi, agite inquam, & animos intendite, vos non pigeat, postquam Doctorali Laurea decorati penes doctum aliquem, & eruditum Professorem medicam Praxim delibaveritis, ne pigeat peregrinationem aliquam suscipere, si non a Gadibus usque ad Auroram, & Gangem, saltem Italiam postram perlustrare, & in singulis Urbibus, quos acceperitis doctrina, & experientia excellere adeundo, & ab iis aliquid de re medica discitando: sic enim Vobis arduum non erit magnam præceptionum, & remediorum messem colligere, quæ postea ubi in Patriam redieritis magno usui futura sit. Quod si ob rem domi angustam, ac temporum iniquitatem omnia commoda ad iter capessendum pro nominis vestri dignitate non suppetant, ne pudeat Galeni exemplo pedestrem peregrinationem suscipere, sicut durum, & reprehensione dignum vobis non videatur, aliquid de patrimonio convellere. Id enim non esset rem familiarem prodigere, sed fœnerari; quantum enim ex illo fuerit abrasum, tantundem, imo longe plus suo tempore reponet medica Peregrinatio.

BERNARDINI RAMAZZINI;

Professoris Primarii, &c.

CONSTITUTIONES

Epidemicæ Mutinenses annorum quinque.

ACCEDIT DISSERTATIO EPISTOLARIS

De abusu Chinæ Chinæ

AD D. BARTHOLOMÆUM RAMAZZINI,

Mutinæ Medicinam facientem.

ILLUSTRISSIMIS ATQUE ECCELLENTISSIMIS DOMINIS D. D.

EQUITIBUS, D. MARCI PROCURATORIBUS ET PATAVINI GYMNASII MODERATORIBUS, D. CAROLO RUZINO, D. FRANCISCO LAUREDANO D. ALOYSIO PISANO.

BERNARDINUS RAMAZZINI F.

COnstitutiones meas *Epidemicas*, quas olim circa finem prægressi seculi evulgavi, & *Mutinenses* dixi, *quia modo Agros, modo Civitatem afflixerint*, denuo in publicum prodire volui, *sed nonnisi sub Nominum Vestrorum auspiciis, Patavini Lycei MODERATORES AMPLISSIMI*; neque ab *hoc proposito quidquam me dimovit, quod novum aliquod Opus non sint, scio enim Auctoritatem Vestram eam esse*, ut Antiquis gratiam, Obscuris lucem *conciliare valeat. Hisce tamen novum aliquid accedit, Dissertatio nempe de Chinæ Chinæ abusu, quem ubique tam grandem, ac familiarem factum video, ut castigatione aliqua & animadversione indigeat. Non est enim eam insons, ut vulgo creditur, Americanum istud Febrifugum, ut aliquando Medico, qui illud exhibuerit, in votis non sit febrem repetere, sed fortiorem, ut tollantur ea mala, quæ China China ob febris exstinctionem invexerit. Certe constat longe tutiora fuisse Veterum febrifuga, quæ olim usui erant ad febris causam sensim eliminandam, quam Indum istud, cujus operandi modum in nostris corporibus, admirari potius licet, quam intelligere. Vos autem, CLARISSIMI VIRI, quorum Incolumitas ad publicum bonum tanti interest, ita valere volo, ut Medicorum nullus Peruvianum Corticem, aut quidquam aliud pharmaceuticum Vobis unquam præscribat.*

Dabam Patavii die 20. Julii 1714.

CON-

CONSTITUTIO EPIDEMICA RURALIS.

A. 1690.

I. SOlemnis Astrologorum, quos Judiciarios appellant, fere ubique est consuetudo, ut cum annus extremo senio confectus est, & ad sui finem properat, illico successuri anni genesim in antecessum describant, & ex Astrorum positu illius indolem, genium, mores, num salubris, an insalubris, num frugifer, an sterilis futurus sit, suas Ephemerides evulgando, prænuncient. Contraria quidem, sed tutiori methodo mihi visum est incedere, siquidem anni jam exacti naturam, ac temperiem, qui morbi grassati fuerint, quæ remedia praxis salutaria deprehenderit, quæ noxia, compendiose enarrare constitui, quod institutum posthac singulis annis prosequi mihi in animo est, donec operis filum abrumpat.

Mors ultima linea rerum.

Id autem ingenuis *Professoribus*, nec injucundum, nec praxi prorsus inutile futurum credidi, quando ars medica solis observationibus ortum suum, ac progressum debet, majorem quoque in dies habitura, si ea quæ in morborum curationibus nova, & insolita quotidie accidunt, accuratius observarentur. Erit tamen, non secus ac in *Astrologorum Ephemeridibus*, hic quoque Divinationi locus; non enim ea solum quæ hoc anno apud nostrates acciderint, referre satis duxi, sed pensum meum existimavi, ulterius causas disquirere, undenam tam copiosa morborum seges in agris nostris prodierit, ac si non philosophari, saltem divinare, quem exitum habitura sit hæc Epidemica Affectio. In rebus autem abstrusis & alta caligine involutis, vaticinari quoque humanam imbecillitatem pudere non debet, multoque minus in arte medica, quando ipse *Divinus præceptor Ep. ad Phil.* tradidit, *Medicinam & Vaticinationem esse valde cognatas, cum ambarum artium unus sit Apollo Progenitor.*

II. Exacte perdiscendam *temporum constitutionem, & quemque morbum, & qui morbus sit bonus, & qui periculosus, aut in constitutione, aut in morbo*, verba sunt, immo oraculum *Hippocratis in Libro de diebus judicatoriis n.* 1. nam ut ibidem ait, *plerumque Hominis natura universi potestatem non superat.* Nomine autem *Universi* proculdubio *Divinus Senex*, aeris potestatem nobis designavit, ex cujus vitio omnes fere epidemiales affectus ortum ducunt. Plurimum autem momenti, tum ad prænoscendos futuros morbos, tum ad eosdem profligandos, & rectam victus rationem instituendam, quæ a morbis vulgaribus optima præservatrix dicitur, plurimum inquam momenti habere, non solum præsentem temporum cõstitutionem, sed etiam anteactas diligenter observare, nemo non videt; cum ex iis, tamquam ex sua radice, variæ, & insolentes aeris alterationes progerminent, quæ modo hanc, modo illam morbi popularis speciem quandoque inferant. Antequam ergo epidemici affectus, qui Colonos nostros, & *Cispadanæ Regionis* humiliorem partem afflixit, descriptionem aggrediar, operæ pretium duxi, prægressas constitutiones paululum perpendere.

III. Quatuor, aut quinque annos non vulgaris siccitatis in tota pene Italia præcessisse jam satis constat, quo tempore uberrimus fuit frugum omnium proventus, & satis prospera valetudine in universum uti concessum fuit; adeo verum deprehensum est vulgatum illud, quod *in siccitatibus*

omnia sint salubriora. Anno vero huic præcedenti circa æquinoctium ingentes pluviæ cecidere, quæ identidem repetentes totum veris tempus horridum, & ignavum reddidere. Æstas subsecuta, & ipsa fuit magna ex parte pluviosa. Circa solstitium æstivum signa rubiginis in frugibus observari cœpta, quæ *Rubigo* sensim augescens triticeam segetem maxime corripuit, frumenti culmos usque ad aristam maculis veluti sanguineis adspergens. Eadem pestis fabas quoque, ac reliqua legumina obsedit, adeo ut spem præconceptam de anni fertilitate pauci dies eluserint; solabatur tamen annorum antecedentium felix ubertas, ut venturis temporibus provisa sufficerent. Sub initium Septembris, ac multo magis sub Æquinoctium ipsum largiores pluviæ delapsæ, quæ per totum Octobris mensem perseverarunt, ut flumina immensam aquarum vim intra suos ageres nonnisi improbo labore continuerint. Postremi duo menses fere impluvii fuerunt, & annum 1689. satis placide clausere. In prædictis Constitutionibus, nonnisi morbi Sporadici observati sunt, nec multa funera annum infestarunt.

IV. Ineunte autem anno 1690. (quem *rubigalis lues* fruges, & quodcunque fructuum genus depascendo, febrium Ilias primo rusticanam gentem, mox urbanam quoque corripiendo, nefastum reddidere) Constitutio pluvialis postliminio, sed gravior recurrens, ac fere continua, omnium animos obnubilavit. Sic hyemem humidam, nimbosam cum exiguo frigore, nivibus vix delapsis illico tabescentibus, ægre transegimus. Martius mensis porro sine pluviis præter morem, & magna aeris tranquillitate usque ad æquinoctium exactus animos erexerat, cum cœlum denuo omnes, quas in sinu suo contineret aquas, visum est super nos effudisse. Unius Nychthimeri spatio aquis oppleta sunt omnia, ut hæc Civitas Insulæ specimen præferret. Horret animus Agricolarum calamitates, in hac magna eluvione referre, qui *Ducebant remos illic, ubi nuper ararant.*

Neque id solum visum est in *Mutinensi agro*, sed etiam in *Finalensi*, *Mirandulano*, & *Ferrariensi*, qui situs pars olim fuit antiquæ *Vallis Paduſæ*, in quam omnia flumina ex Appennino descendentia a Placentina urbe usque ad Adriaticum Mare, *Strabone* teste *l.* 5. *Geo.* exonerabantur, antequam structis aggeribus *Padum* subire cogerentur; quare in his locis ad longum tempus stagnarunt aquæ, non admittente *Pado* ad satietatem pleno, non solum circumjacentes aquas, sed per *Scultennam*, & *Gabellum* proprias aquas in agros nostros eructante. Perstitit deinde eadem pluviosa constitutio, non solum toto veris tempore, sed per totam fere æstatem, ut nulla pene dies sine pluvia visa fuerit. Hinc factum, quod una cum pluviis flante ut plurimum Borea, nulla unquam æstas nostro in hoc climate extiterit, in qua remissior fuerit caliditas, ut patuit ex *Thermometris*, unde nunquam serior fuit frugum maturitas, messe Julio mense peracta. In *Barometris* quoque observatum est multo elatiorem, quam alias fuisse *Mercurium*: aere crasso, nebuloso exsistente. Cicadæ hoc anno, ut plurimum aphonæ observatæ sunt, illarum loco per totam fere æstatem coaxantibus Ranis; sic pro vere hyemem, & pro æstate ver sortiti fuimus.

V. Nullus annus in his Regionibus pisculentior unquam fuit, quare cum Pisces ubique pretio vilissimo prostarent, plebs urbana hoc alimenti genere familiariter usa est, multoque magis plebs agrestis, quæ facili negotio propriis in agris, & in ipsis laribus pisces captabat, *Neptuno pro Cerere victum subministrante*, ut de *Ichthyophagis* scripsit *Diodorus Siculus l.* 4. *c.* 3. donec super cibo isto levissimo nauseante rusticano stomacho, sicut olim *gens Hebræa* in deserto, allia, & cœpas appeterent. Ab amico Mercatore fide digno, qui *Mantuanum agrum* hisce temporibus peragravit, ut sericum emeret, accepi; Rusticos illos ægrotis suis febricitantibus &

nau-

nauseabundis, allia, & cœpas coctas pro ferculo præbuisse, quod cum in aliquibus feliciter cessisset, passim exinde hoc remedii genus, tamquam Elixir proprietatis, quo mirifice recreabantur, valde ex usu fuit.

VI. Sub initium Junii denuo, sicut anno anteacto, apparuere signa *Rubiginis*. Vim rubigalis morbi prima persensit morus, nec illi quicquam profuit ipsius Prudentia; cujus symbolum in censu plantarum audit. Mox eadem *Rubigo*, pessimus omnium frugum morbus, paulatim augescens, frumenta, & omnia legumina, sed præsertim fabas, occupavit, neque solum in locis humilioribus, ubi computruerant aquæ, sed etiam in editioribus: ut supra *Viam Æmiliam*, & in ipsis collibus. Luctuosum sane, ac deplorandum spectaculum omnium oculis fuit, campos circumquaque non virentes, sed atratos, & fuliginosos intueri; sicut enim anno huic præcedenti hæc lues rubro colore fruges infecerat, ita hoc anno, *non creta, sed carbone notando* easdem magna atredine respersérat. Sic frumentatio pessum ivit, tum ob rubiginem, tum ob aquarum colluviem, mirantibus Agricolis pro frumento, quod severant, solam sibi restare loliaceam messem. Sed neque plantarum fructibus, qui Æstatis principio, vel sub Opora matureſcunt, pestis hæc pepercit. Nunquam in tota *Estensi Ditione* uvarum, sicuti rerum omnium maxime ferace, parcior fuit vindemia, botris ab eadem peste paulatim exesis. Nucibus tantum, quarum præter morem anteactis annis magna penuria fuerat, hæc rubigalis lues non nocuit. At neque hortensis familia vim hujus morbi cuncta depascentis effugit, nam olera fere omnia, sydereo veluti afflatu ustulata sunt; adjecta quoque altera clades, nam Erucæ, & Bruchi hortos omnes depopulati sunt, nudis stolonibus relictis. Melonum, sicuti & reliquorum fructuum, magna fatuitas, ut & ipsa animalia illorum esum quandoque respuerent.

VII. Vix risum forsan tenebit aliquis, quod res tam minutas adeo curiose persequar; at is sciat, quod magnarum calamitatum non raro exigua sunt signa, &

Sæpe exiguus mus
Augurium tibi triste dabit,

ajebat *Fracast. de Cont. l. 1. c. 13.*

Quemadmodum in re nautica ex levi nebula magnæ tempestatis signa captantur, ita & in re Medica ab exilibus indiciis magni morbi impendentes non raro prævidentur, quare *Hippocrates 2. in 6. Epid. Nihil negligere*. Sic non immerito *Cleombrotus* apud *Plutarchum de oracul. defect. Demetrium* dicentem, ridiculum esse ex rebus minutis de grandibus facere judicium, arguebat his verbis: *Artem Medicam pestilentem æstatem ex aranearum frequentia prænunciare, atque ex foliis ficulnis, quando Vere Cornicis pedem referant, quis confitebitur, qui res pusillas statuat vestigia non esse magnarum?*

VIII. Pluviosam constitutionem, quæ ab anni principio usque ad totum Julii mensem obstinate perstiterat, magna postmodum siccitas per duos fere integros menses excepit; hujusmodi tamen siccitatem non multa caliditas comitata est, & qualis cæteris annis apud nos persentiri solet, præsertim *Procyone furente*.

Post æquinoctium vero cœperunt denuo apparere pluviæ, ad quarum primum adspectum, nemo non expavit, fuere tamen valde moderatæ, & quantum sufficerent ad terram strigosam, ac veluti saxeam, ob prægressam siccitatem, emolliendam, adeo ut Colonorum votis pro desiderata frumenti satione responderit. Ultimi duo menses, sicuti priori anno, cum perpetua fere serenitate, & modico frigore, quantum prima pars hyemis postulabat, anni cursum absolverunt.

IX. Hæc itaque fuit hujus anni constitutio, omnium non solum vegetabilium, sed etiam animantium naturæ, ut modo videbimus, valde infesta. Quamvis ergo hyems adeo intempestiva fuerit, nihil tamen contigisse scio, quod ad medicam lan-

cem trutinari debeat; neque id mirum, nam tunc temporis cudebantur morbi suo tempore, & loco crupturi. Epidemicos affectus, non præsentium constitutionum, sed præcedentium esse productum & sobolem, scite annotarunt *Montanus*, & *Vallesius* 3. *in p. Epid.* duo clarissima Medicinæ lumina, idque apertis verbis ipse quoque *Hippocrates* 2. *in p. Ep.* asseruit: *Cum fere autem*, inquit ille, *totus annus humidus, & frigidus, & borealis, per hyemem quidem salubriter degebant maxima ex parte, ante ver autem multi quidem degebant morbide*. Succedente itaque verno tempore, ac circa medium Aprilis mensem magna febrium seges in *Mutinensi agro* intra *Viam Æmiliam*, aliisque proximis locis, ubi diu stagnarant aquæ, ex improviso caput extulit. Tertianæ omnes intermittentes ab initio fuerunt, & neminem novi, qui in principio hujus Epidemici affectus, alio febris genere tentatus fuerit. Indiscriminatim Ruricolæ omnes, cujuscunque sexus, ætatis, temperamenti, vitæ generis corripiebantur, cum magno horrore, frigore, tremore, interdum quoque vomitione, accedebant hæ febres, copiosi quidem sudores in principio hujus epidemici affectus ipsas comitabantur, qui postea in morbi progressu remittebant; pauci integre judicati sunt, sed omnes fere, qui evasisse videbantur, experti sunt recidivas; neminem tamen hujusmodi febrium genus licet tam popullariter grassatæ fuerint, quod sciam, sustulit. Multoties accidit, ut cum in die intermissionis celebraretur phlebotomia, eadem die febris corriperet, & de simplici Tertiana duplex fieret. Neque id solum ruri observatum est, sed etiam in Oppidis, & in hac Civitate, cum eodem tempore oppidani quoque, & plebs urbana, iisdem Tertianis febribus intermittentibus exercerentur, sed longe inferiori numero, ac gens rusticana.

X. Perseverarunt itaque hujusmodi febres, per totum veris tempus cum ejusmodi typo; accedente vero æstate, in duplices Tertianas omnes conversæ, & quæ de novo accesserunt, hujusmodi typum servarunt. Duplici tertiana igitur omnes fere Agricolæ eodem tempore laborarunt, quæ quidem ut plurimum intermittens erat, sed valde protracta, ut paucæ horæ pro apyrexia numerarentur. Vespere ut plurimum exacerbabantur, illas stipante magno Symptomatum satellitio, veluti vomitione, anxietate, capitis dolore, vertigine, in nonnullis stupiditate, in aliis mentis emotione; quod autem non raro mihi observatum est, magna erat virium nocturna prostratio, ac interdum cum asphyxia, ut proximi Silicernio viderentur, mane cuncta hæc remittebant oriente Sole, ad cujus matutinos radios, e lectulis exsurgentes se exponebant, ac vitales spiritus ex inexhausto illo luminis, & caloris fonte veluti potabant. Cum hoc anno curiosius rusticatione, quamvis parum tuta, oblectatus fuerim, non semel admiratus sum, quomodo ægri, qui tota nocte cum morte fuerant luctati, mane sub porticibus, velut angues ad solem cutem curantes erecti starent, ac tantum virium iis superfuisset, ut campos etiam peragrarent; perstitit tamen in omnibus satis commoda cibi appetentia, quin persæpe non paucos audivi de nimis parca alimonia conquerentes; ac re vera hujusmodi febres quantum observare licuit, fuere magis famelicæ, quam siticulosæ.

XI. Verminatio nunquam alias major fuit; nec solum in pueris, sed etiam in provectioris ætatis hominibus. Memini me vidisse Rusticum quendam annorum circiter 40. sub porticum ad Solem ex febris accessu rigentem, atque una valda singultientem, a quo cum sciscitatus essem, num vermes rejecisset, ac ille respondisset, se aliquot vermes inferius, ac superius dejecisse. Singultum, a cujus molestia se potissimum liberari instabat, a vermibus stomachum lacessentibus fieri asserui; cum autem forte pulverem *Chinæ Chinæ* sibi a *Medico Forensi* præscriptum in promptu haberet; per-

mi-

miſi ut illum aſſumeret. Siluit pertinax ſingultus una cum febre, quæ tamen paucis poſt diebus rediit, ſed ſine tam moleſto ſymptomate. Alias poſtea expertus ſum hujuſmodi remedii genus in lumbricis puerorum enecandis, quod mihi feliciter ceſſit.

XII. Sanguis, qui in hac conſtitutione facta vena educebatur, ut plurimum craſſus, & ſuppallidus apparuit; in nonnullis etiam Icterodes obſervabatur, quamvis exterius in corpore ſimilis color non floreret. Alvi excrementa in omnibus fere febricitantibus craſſa erant, & compacta. Quæ per os reiiciebantur, ſubacida potius erant, quam amara. Urinæ ut plurimum craſſæ, ac turbidæ, multumque lateritii ſedimenti habentes reddebantur, ac perſæpe in febribus, in quibus nulla erat cacoethiæ ſuſpicio, hyppocondria in omnibus dura, ac diſtenta.

XIII. Quibuſdam, poſtquam illos hujuſmodi tertianæ febres diu exercuiſſent, apparuere *Parotides*, quæ ut plurimum ſuppurabantur, at neque hoc pacto contumaciſſimæ febres ſummovebantur. Curavi *Mulierem* utero gerentem, quæ, cum per integrum Septembris menſem febricitaſſet, oborta Parotide, ac feliciter ſuppurata, & ad longum tempus perpurgata, nondum tamen, cum jam anni finis imminet, a febre immunis eſt; adeo contumax, ac pene indomabilis erat fomes, cui hærebant hæ febres. Cæterum nunquam viſæ contumaciores febres ad recidivandum magis pronæ, & quæ magis *Medicorum* induſtriam eluderent; ſiquidem nec repetitæ phlebotomiæ, nec purgationes, nec mille alexipharmaca, quæ pleno gutture, tamquam manus *Deorum*, Receptariorum chorus adeo celebrat, quicquam profuere. Immo obſervatum, citius, ac tutius reſtitutos, quibus nec ſanguis detractus, nec purgantia exhibita, nec ullum aliud remedii genus adminiſtratum, toto ſalutis negotio naturæ morborum medicatrici commiſſo. Felicius tamen ceſſit, quibus purgationes, & vomitiones præſcriptæ, quam quibus pluries ſecta eſt vena; ii namque in deterius ſemper labebantur. Vidi pauperem Agricolam a duplici tertiana ad longum tempus conflictatum, & in magno diſcrimine verſantem, cui nec detractus fuerat ſanguis, nec ullum aliud remedii genus adhibitum, ſolo vini generoſi potu, meo conſilio propinati, feliciter convaluiſſe; ſic multos alios novi, hoc ſolo cardiaco reſtitutos, aquæ uſu ac cæteris remediis ablegatis.

XIV. Cum autem hujuſmodi tertianæ febres non ſolum colonos, ſed etiam Oppidorum majorum & Urbium incolas, ſi non tam populariter, ſaltem eadem contumacia fatigarent, ac uſu potius remediorum exaſperarentur, quam miteſcerent, mihi viſum eſt hoc anno apud nos contigiſſe, id quod apud *Plutarchum* legimus in libro de oraculorum defectu, quod nempe in hac conſtitutione, quædam Medicæ Artis oracula obmutuerint, dum cauſam ignorarent, quare præconceptæ opinioni de magna medicamentorum ſupra morbos quoſcunque poteſtate tertianæ febres intermittentes, ut plurimum citra malignitatis ſuſpicionem, minime auſcultarent.

XV. Major itaque pars *Medentium* apud Noſtrates, ut vulgi calumniis, & aſſiduis ægrorum querimoniis ſe ſubducerent, in hac tempeſtate ad *Peruviani Corticis* ſacram anchoram confugere, at parum proſpere; nam in periculoſiores ſcopulos ægrotantes ſuos perſæpe deduxere. Uſu febrifugi per aliquot dies equidem ſub doloſo cinere latebat ignis, verum poſtliminio violentior recandeſcebat. Qui tamen peritiores erant, ac rebus ægrotantium magis, quam propriæ ambitioni conſultum volebant, *vabant ſine Cortice*.

XVI. Hoc itaque tenore proceſſit febrilis acies per totam Æſtatem, ac totum Autumnum, ruſa, & oppida infeſtando, fruſtra *Quartanam ſperantibus ægris*, & intervallum aliquod a quotidianis paroxyſmis expectantibus; nam pauci hoc anno viſi ſunt Quartanarii, ſicuti nec obſervare con-

contigit Synochas ullas, vel febres ardentes, sed solum Tertianas, quæ quidem sub finem Autumni, & prima parte Hyemis rariores fuere, sed graviores, intermittentes quidem in principio, sed quæ tandem in continuas, & lentas migrarent, ut plurimum cum solita periodo circa vesperas ægris horrescentibus.

XVII. Febrili huic exercitui, qui stativa castra posuerat inter *Padum*, & *Viam Æmiliam*, quam transgredi ausus non est (cum in toto illo tractu, qui colles, & hanc viam interjacet, inculpata valetudine, & secura rusticatione uti concessum fuerit) multi alii morbi junxere se comites, qui sporadice vagantes, multas prædas agebant, ut Alvi profluvia, Icteri, Apoplexiæ, Hydropes, Catarrhi præfocativi, aliique affectus. Qui Dysenteria hoc anno laborarunt, citius ac felicius evasere, quam qui Diarrhœa.

XVIII. Vim hujus constitutionis viri robustiores, & adulti facilius tolerarunt, minus fœminæ, ac pueri, quorum qui infra trimatum erant, fere omnes periere. In solo *Finalis Oppido* plus quam tercentum pueros referunt extinctos, ut ex ejusdem Oppidi Necrologio constat. Magna quoque fuit infantilis strages in *Mirandulano Agro*, & *Novellarienſi*. Ad dies aliquot febriles paroxysmos tolerabant, postmodum fiebant Icterici, ac paulo post Epilepticis insultibus correpti, occumbebant. Cæterum præ multitudine hominum decumbentium pauci sunt extincti, ac potius ex diuturnitate morbi, & frequentibus recidivis, quam ex febris vehementia succubuere; qui tamen fuere superstites, magna ex parte facti sunt Icterici, Lienosi, & Cachectici.

XIX. Vim hujus male moratæ constitutionis experta quoque sunt, cujuscunque generis animalia, quæ in magno numero interiere; sicut autem in ea, quam describit *Silius Italicus*, quæ sicca fuit, & præfervida, vim primi sensere canes, ut in hac frigida, & præhumida prima clades pecudum fuit, quibus, postquam per dies aliquot ægrotassent, veluti per crisim apparebant variolæ in capite, & collo, ac plerumque ab iisdem excœcabantur; sic quæ ex vehementia morbi non perierant, tandem ex inedia contabescebant. Sues quoque turmatim suffocati moriebantur.

Nunquam parcius nobis mellificarunt apes, vel propriis in sedibus extinctæ, vel alio migrantes; Bombyces quoque initio quidem catervatim peribant, qui vero superstites fuere in ipso opificio semianimes, iguavi concidebant. Nimius essem, si cuncta singillatim recensere vellem. Extispicium aliquod, Pecudum præcipue, quarum major fuit strages, identidem celebrare, ac hariolari quænam esset talium morborum causa, non absre fuisset, si per tempus licuisset.

XX. Scio non defuturos, qui me coarguant, quod ad Veterinariam transgrediar; oblatrent quantum velint, quod talia observare medicam artem profitenti indecorum nequaquam crediderim. Egit id *Medicorum Maximus*, quem non puduit scrutari, quare bobus facilius, quam cæteris animalibus excidant femora; hæc autem sunt illius verba *de Artic. n. 6.* nemini, quod sciam, observata: *Bobus tunc magis excidunt femora, cum tenuissimi exsistunt, fiunt autem tenuissimi Boves ad finem Hyemis, tunc igitur etiam maxime luxantur, si tamen, & hujusmodi quiddam medicinæ scribere convenit: verum convenit utique*. Atqui si celebriores Anatomici tot sectiones, tot experimenta per mortes Brutorum agunt, ut Anatomiam in hoc genere comparatam, quam in Medicina desiderari dictum erat sapientissimi *Bacconis de Augm. Sci. l. 4. c. 2.* jam habeamus, cur non licebit quoque illorum morbosos affectus observare? Quin *Medico Chirurgo* licere interdum absque artis dedecore bestiis mederi, ostendit eruditissimus vir *Carolus Patinus* in sua elegantissima oratione in *Archi-Lyceo Patavino* anno 1682. habita.

XXI.

XXI. Atque hæc sunt quæ in morbida hujus anni constitutione magna ex parte ipsemet observavi, & quæ ab ingenuis *Professoribus*, & fidis amicis mihi communicata sunt, quæ quidem referre, prout obvenerint, non magni negotii est, at illorum causas rimari, ac in medium proferre, quæ *Iatrosophorum*, & eruditorum hominum palato sapiant, hoc opus, audendum tamen pro viribus, ac

Tentanda via est, qua me quoque possim
Tollere humo.

XXII. Communes morbos, quos Populares, & Epidemicos appellant, a communibus causis progigni extra omnem controversiæ aleam est; Communes autem causæ sunt potissimum, aer nobis circumfusus (aliunde tamen, sive ex superioribus, sive ex inferioribus infectus) communia alimenta mali succi, & aquæ corruptæ. Ex his omnibus, sed promptius ab aere, tamquam e communissimo fonte, e quo nemo non potare cogitur, morbos quosdam derivari, qui multos eodem tempore afficiant, omnium pariter est consensus. Ad hanc vero nostram ruralem Epidemiam excitandam in unum convenisse & aerem vitiatum, & prava alimenta ingesta, fas est arbitrari. Primum quidem locum aeri a sua naturali temperie non solum secundum anni tempora recedenti, sed particulis humanæ naturæ incongruis ad satietatem pleno, concedendum putarim, secundum autem locum pravis alimentis, & aquis vitiatis. Quamvis autem de Miasmate contagioso aliqua posset esse suspicio, dum uno in aliqua familia a febre correpto, cæteri paulo post ex eadem febre decumberent, id tamen potius in communem Diathesim, ad maturitatem eodem tempore evectam, non secus ac cum Autumno fructus eodem tempore matureſcunt, referendum duxerim, quam in effluvium aliquod contagiosum, quod e primo ægrotante expirans cæteros afficeret.

XXIII. Quanti autem referat ad bonam valetudinem in aere puro, & a fœdis exhalationibus maxime remoto degere, nemo non novit; nam sicuti pisces felicius degunt, ac esu salubriores sunt, si in aqua pura, ac sincera vivant, secus vero si in aqua fœda, & corrupta, ita homines feliciorem vitam, ac longæviorem ducunt, si aer sincerus sit, secus autem si crassus, & nebulosus; Nec abs re vulgatum dictum illud, quod tales sint corporis nostri humores, ac spiritus, qualis sit aer; hinc iis in locis ubi aer tenuior est ac defœcatior, vividiora, & acutiora ingenia florere solent, ubi vero crassior, hebetiora, ac stolidiora, quare *Bœotii*, & *Batavi* antiquitus male audiebant, unde *Horatius*.

Bœotûm in crasso jurares aere natum.

XXIV. Non vacat hic disquirere, quare ad vitam perennandam adeo necessarius sit aeris usus, quomodo in vascula Pulmonum se insinuet, quid in massa sanguinea efficiat, dum illi permiscetur; circa id insudarunt doctissimi viri, ac ultimo *Etmullerus* in elegantissima sua dissertatione de abstruso respirationis negotio; solummodo circa illa examinanda immorabor, quæ insignem aeri mutationem inferre potuerint, ac illum a sua naturali mediocritate dejicere. Certum est enim, quod si aer respirationi idoneus esse debet, & consequenter ad vitalia munera, necesse est, ut quandam servet mediocritatem, ut neque supra modum crassus sit, nec nimis tenuis, nam si tenuior sit, ac rarior quam par est, respirationi inidoneus evadit, ut *Machina Boyeliana* satis evincit, ac testantur qui in editissimis montibus difficiliorem experti sunt respirationem, quam in imis vallibus, id annotante *Thoma Cornelio de Cogn. Ae. & Aq.* si vero crassior sit, & ad saturitatem vaporibus, & exhalationibus oppletus, ad respirationis munus obeundum minime aptus est, immo suffocationis periculum infert, ut ex eadem *Machina Pneumatica* patet, & metallorum fossores, in Fodinis sæpenumero experiuntur, qua de causa *Hippocrates 4. in 6. Epid. Somnum in frigore cooperto*, ut ipse ait, com-

commendabat ; nimirum, ut *Valleſius l. 2. Con. Med.* 31. & *Ballonius* interpretantur, dormiendum eſſe in amplo conclavi, ſed corpore ſtragulis bene contecto, qua ratione facilior eſt anhelitus, nec a frigido aere partes ſentientes pungente interturbatur ſomnus.

XXV. Notabiles autem in aere alterationes (non de iis loquor, quæ ſecundum naturæ leges, & varia anni tempora ex neceſſitate fiunt, ſed de intempeſtivis) venti potiſſimum, & imbres copioſi efficiunt: ſolares enim radii, ob æqualem Solis ad noſtrum verticem acceſſum, aerem ſemper æqualiter calefacerent, ſi is aliunde alterationem non ſuſciperet. Haud ſecus terræ exhalationes ex paludibus, & ſtagnis, ſeu nimis uliginoſo ſolo, eundem non raro contaminant. In noſtro vero caſu aerem a copioſis imbribus, & lutulenta conſtitutione vitiatum fuiſſe exiſtimandum eſt, ſicuti etiam a ventis Borealibus intempeſtivum redditum, qui cum verno tempore, ac per totam fere æſtatem nunquam ſiluiſſent, ſolarium radiorum vim hebetando, vaporum a leni calore elevatorum diſcuſſionem prohibuerint, & volatiles ſpiritus, quos in ſuo ad noſtrum verticem acceſſu, Sol quaquaverſum diffundit, verſus auſtralem plagam retropulerint. Ex quo factum, ut iis in locis, ubi ſtatariæ fuerant aquæ, aer circa veris principium tepeſcens, multos vapores, & tetras exhalationes in ſinu ſuo exceperit; aer vero ſic pollutus, ac partibus volatilibus, quæ a Sole promanant, ulterius deſtitutus, dum intra corpora eorum, qui his in locis degebant admitteretur, totius maſſæ ſanguineæ craſim, & cæterorum fluidorum ſyſtaſim naturalem perturbarit.

XXVI. Reor itaque a naturali ſuæ dulcedinis, & fluiditatis ſtatu, maſſam ſanguineam deſciviſſe, & craſſiorem conſiſtentiam, quam par eſt, acquiſiviſſe; ſicuti, & proportionem ablatam inter Bilem, & ſuccum Pancreaticum, illa quidem languidiori, hoc fortiori reddito. E Cœlo potiſſimum volatiles ſpiritus in terram defluere, e terra vero, utpote ſuccis mineralibus referta, continuo acidas particulas ſurſum afferri, ingenioſum eſt clariſſimi *Sylvii Tra.* 10. excogitatum, ſed rationibus, & experimentis confirmatum. Quare cum in hujus anni pluvioſa, & frigida conſtitutione, aer partium volatilium, & ſpirituoſarum magna penuria laboraret, aliaque ex parte acidis particulis e terra lutulenta, ac veluti fermentata elevatis, maxime abundaret, mirum non eſt, ſi poſtmodum intra vitæ hoſpitia exceptus, talem diatheſim induxerit, e qua tam magna febrium propago emanarit. Acidam vero dyſcraſiam potius, quam bilioſam, & alchalinam in univerſum prævaluiſſe, duo potiſſimum evincunt, primum, quod hoc anno in tam ampla febrium ſegete nullam Synocham, nullam febrem ardentem obſervare contigerit; alterum, quod hujuſmodi febres, ut plurimum, veluti ſuperius annotavimus, potius famelicæ fuerint, quam ſiticuloſæ.

Nec miretur quiſpiam, quod Tertianæ febris naturam ex prædominio acidæ Mineræ potius deducam, quam Alchalinæ, qualis cenſetur bilioſus humor; nam ex quanam materia quæſo, in hac conſtitutione tam horrida, procelloſa, ac media æſtate frigida poſt uſum ciborum pituitoſi ſucci, ex quanam materia, inquam, tanta bilis copia gigni debuit, quæ ſufficeret ad procreandam tam numeroſam febrium ſobolem, ac illam tamdiu alendam? Nec deſunt *Profeſſores* celeberrimi, qui ab hoc non multum diſſentiunt, inter quos *Ettmullerus in Colleg. Conſult. Caſ.* 19. qui pro cauſa proxima Tertianæ febris intermittentis, ſtatuit fermentum ſalino acidum, in legitimis quidem magis volatile, & activum, minus autem volatile, & ſubjecto viſcido inretitum in nothis.

XXVII. Præter aeris malam conſtitutionem, tamquam hujus epidemici affectus communiſſimam cauſam, aliæ quoque nec parvi momenti in idem conſpirarunt, ſcilicet,

cet, ut humores ad acidam dyscrasiam disponerent, nimirum prava alimenta ingesta, ut fructus horrei a rubigali lue vitiati, nimia piscium ingurgitatio, edulii genus nostris agricolis insolens, in quorum stomacho cibis fortioribus assueto, facile putrescebat, hoc est facile acescebat, cum nullo evidentiori signo putrescentia se prodat, quam per acorem; his addi possunt puteales aquæ, ex nimia illuvione cœnosæ, & semiputridæ, ac denique boreales venti, qui acidi nitrosi promocondus appellantur: ex his itaque communibus causis, ceu fontibus, harum febrium originem probabilius, quam a quacumque alia deduxerim, neque enim ad cœlestes influxus recurrendum, quasi astra maligniori lumine rusticanam gentem potius, quam urbanam, veluti innocentiorem adspicerent, cum præter id, improbabile sit, quod cœlestes influxus tam arcto spatio potuerint circumscribi, sicuti neque subterraneæ exhalationes culpari poterant, cum terræmotus nullus præcesserit, neque in hac nostra magna planitie *Cispadana*, & *Transpadana* exstent antra, & terræ hiatus charonei, e quibus pernicioſa effluvia possent erumpere, & aerem inquinare.

XXVIII. Quod spectat ad causam internam, quam *Conjunctam* appellant, hæc nonnisi in crassam, & viscidam pituitam, cui acidum fermentum hæreret, referenda erat, vel stabulantem in stomacho, ut placet *Ettmullero de febr. c.* 17. vel ductus laterales pancreatis obstruentem, ut statuit *Sylvius Tra.* 10. quæ materia in venas transfusa, & partibus spirituosis sanguinis permixta, febrilem effervescentiam excitaret; utut enim cruoris massa effœta sit, & vapida, semper tamen aliquid oleosi, & sulphurei continet, quod ad flammulam vitalem alendam sufficiat. Focus itaque febrilis hospitabatur extra vasa sanguinea, quemadmodum in febribus omnibus periodicis; cum alioquin perdifficile sit, intermittentes febres, ab iis quæ vere continuæ sunt, distinguere, cujusmodi febres ignis nomine *Divinus Præceptor* insignire consuevit, ut ex variis historiis in libris epidemiorum videre est. Non enim concipi potest, ajebat scientissimus *Carteſius P.* 1. *Ep.* 51. & 88. quænam possit esse circuitus causa, nisi materia quædam, quæ maturatione indigeat, antequam massæ sanguineæ misceatur, quæ per venas ad cor delata, potis est tot excitare turbas, & febrilem tempestatem ciere, quæ non alio pacto sedetur, quam eadem hostili materia sub forma sudoris per corporis ambitum discussa, vel per urinarias vias ablegata.

XXIX. Rarum quidem esse, quod tertianæ febres epidemicæ ex aeris vitio observentur, ait doctissimus *Ettmullerus de febr. c.* 17. ac revera febres, quæ alicujus pravi seminii in aere latentis soboles sunt, nullum certum ordinem servare solent, multoque rarius est, quod sint de genere intermittentium; hoc anno tamen hujusmodi febrium genus, in hisce regionibus populariter grassatum fuisse, tam ruri, quam in oppidis (quamvis postea ob diuturnitatem in continuas, & lentas migrarent) sat perspectum est. Haud absimilem constitutionem, quæ in *Anglia* anno 1658. ac magis per rura, & pagos, quam per oppida, & urbes desæviit, doctissimus *Willis* in suo tractatu de febribus describit; suæ tamen febrilis epidemiæ originem, & causam procatarcticam non aeris vitium vir ille peritissimus refert, sed potius in prægressam constitutionem nimis æstuosam, & illi climati insolentem; febrem tertianam intermittentem epidemicam observavit quoque celeberrimus *Bartholinus* Haffniæ, anno 1652. sed & ipse illius causam calidissimæ, & siccissimæ æstati, præter morem, & consuetudinem illius cœli, adscribit, hanc vero nostram ruralem epidemiam lubet referre in constitutionem præhumidam, ac frigidam, huic cœlo insolitam, ac simul in aerem ob cœnosam colluviem vitiatum. Si enim hujus epidemici affectus causa, esset ex totius anni intempestiva constitutione, quæ frigida, & procellosa toti pene *Italiæ*

communis fuit, non satis constat, quare hic popularis morbus, in humilioribus tantum locis, ac ubi stagnarint aquæ, sedem fixerit, & non ampliora spatia occuparit; cum tamen incolæ cæterarum regionum, quæ ab hujusmodi atmosphæra remotiores erant, (ut totus tractus supra *viam æmiliam* versus colles) nunquam alias a febribus magis securos, se vixisse meminerint.

XXX. Qua de causa porro, a constitutionibus tantæ siccitatis, quales, ut dixi, ad plures annos experti fuimus, ad constitutionem imbrium adeo feracem talis factus fuerit transitus, certe hic mihi *hæret aqua*, ut dici solet, & ad hanc veritatem eruendam *Delio natatore* opus esset. Nullus profecto *Astrologorum*, qui ex imaginariis astrorum configurationibus futuros rerum eventus prædici posse existimant, tam magnam illuvionem prædixit, neque postquam facta est, rationem ullam attulit, cur ita fieri deberet. Sint utique astrorum in hæc inferiora influxus, quos velle negare, magna dementia esset, at modus, quo agant, id omnino indeprehensibile est. Recte quidem *Ptolemæus*, uti *ex Lang. lib. 1. epist. 35.* inscribitur, stellarum effectus incertos esse, & varios, pronunciavit, quoniam incertum est, qua ratione materia subjecta influxum recipiat. Observandas quidem magnas temporum mutationes, æquinoctia scilicet, & solstitia, ut in illis, *neque medicamenta exhibeamus, neque uramus, neque secemus*, pluribus in locis monuit *Hipp.* uti *De ae. aq. & lo. n. 30. 1. in 6. Ep. 3. de diæt. num. 2.* sicuti etiam considerandos exortus canis, arcturi, & plejadum occasum; nam ut idem ait, *morbi his maxime diebus judicantur, alii perimunt, aut in speciem aliam transmutantur*; quare vero tam magnæ alterationes, tum in magno, tum in parvo Mundo dictis temporibus fiant, scrutari velle, id esset mere divinare. Satis sit igitur quoad rem nostram, quod hoc anno tam magna, & insolita aquarum inundatio morbosam hanc constitutionem invexerit, contrario prorsus modo, quo in *Ægypto* votiva Nili inundatio, miraculi ad instar, solet pestem abigere, quamvis *Alpinus de Med. Æg. l. 1. c. 18.* mutationem illam aeris in salubriorem statum ad Nili incrementum subsequentem in Etesias videatur potius referre, quæ tunc temporis, Sole signum cancri subeunte, & septentrionali plaga fumigante, flare incipiant, & campsinos ventos pestis vectores repellant. Quæcumque ea causa sit, ob quam Nilus *Ægypti* pincerna, salubritatem invehat, certum est tamen, ad illius incrementum morbos populariter grassantes decrescere, & in magna illa inundatione demergi; adeo verum est illud *Celsi in Proe.*: *Differre pro natura locorum genera Medicinæ, & aliud opus esse Romæ, aliud in Ægypto, aliud in Gallia*. Annus jam agitur centesimus, ex quo haud absimilis inundatio *Cispadanam, & Transpadanam Regionem* occupavit, unde postea subsecuta est summa annonæ caritas tritico in lolium converso, uti persuasum habuit *Paulus Crassus Corrigiensis* in suo libello de Lolio, de qua conversione frumenti in lolium non parum dubitatur. Inchoarunt autem tunc temporis circa Maji principium pluviæ, quæ postea per totam æstatem obstinatissime perdurarunt. Observantur itaque per intervalla quædam eædem temporum constitutiones recurrere, sive in astrorum vim nobis ignotam id referamus, sive in justam Dei vindictam, qui sicut olim universali diluvio totum orbem puniit, ita particularibus eluvionibus quasdam particulares regiones aliquando plectat.

XXXI. *Rubigalem luem* non exiguam operam ad morbosam hanc constitutionem contulisse, superius dixi; at ne id gratis, ac veluti dictatorie pronunciasse videar, libeat in disquirenda, & examinanda *Rubiginis* natura paululum immorari. De *Rubigine* multa quidem *Veteres* scripsere, at de illa secundum suæ Philosophiæ systemata ratiocinati sunt. In sacris quoque codicibus uti *Amos c. 4.* *Rubiginis* fit mentio, cum aliquando hac, veluti iræ suæ ministra, *Deus*

po-

populo suo fruges, & fructus omnes ademerit, ut illum ad bonam frugem perduceret; nonnulli vero ex *Recentioribus* de hac peste aliquid scripsere, ut *Ruellius*, *Levinius Lemnius*, *Ludovicus Vives*, *Langius*, sed ea quæ a *Veteribus* scripta fuerant, recoxere. Vegetabilem itaque familiam suis morbis laborare, iisque diversi generis, multosque gravissimos *Auctores* de iis scripsisse, ut *Varronem*, *Plinium*, *Columellam*, aliosque, jam satis perspectum est. *Rubiginem* vero, frugum omnium, & fructuum communem morbum, ut illam *Theophrastus* appellat, adeo exhorruerunt *Antiqui*, ut ad avertendam hanc pestem sibi *Deum* finxerint, quem *Rubigum*, teste *Varrone de re Rustica*, appellabant, unde *Rubigalia festa* emanarunt, quæ a *Numa Pompilio* Regni sui anno XL., referente *Plinio l.* 18. *Hist. Nat. c.* 29. instituta sunt, & ad 7. *Kal. Maji* celebrabantur. Mactabant autem lactentem catulum in hujusmodi sacrificio, unde *Columella*.

Hinc mala Rubigo virides ne torreat herbas?
Sanguine lactentis Catuli placatur, & extis.

Litabant autem lactentem catulum, eo quod a *Rubigali Numine*, mediante maligno canis syderei influxu, putarent hanc labem in terras immitti; quare cœca superstitione, ac non nisi habita ratione nominis, id agebatur sacrificium, ut ingenue *Ovidius*.

Pro cane sydereo canis hic imponitur aræ,
Et quare id fiat, nil nisi nomen habet.

XXXII. *Rubigalia* itaque sacra, sicut & *Floralia*, ut cuncta bene defloresserent, instituta sunt, ac celebrari solita, sub finem Aprilis, propterea quod hujusmodi tempore a *Rubigine* frugibus, & fructibus valde metuerent, occidente tunc temporis cane, sydere per se vehementissimo, qui occasus ex *Plinii* observatione *l.* 18. *Hist. Nat. c.* 29. tunc in 4. Kal. Maji incidebat. Observabant autem *Veteres* multa attentione canis occasum, ubi nos vix ortum, qui persæpe credimus eodem tempore ubique inchoare *Dies Caniculares*, veluti non raro doctos alioquin, & celebres *Professores* ita quidem, sed turpiter sentientes, audire contigit, cum tamen juxta diversam latitudinem, quam variæ regiones habent, varii ac diversi sint astrorum ortus, & occasus, quod non ignotum *Galeno* 1. *in* 1. *Epid.* qui tradidit, eodem quidem tempore omnibus in plagis fieri tum *æquinoctia*, tum *solstitia*, astrorum vero ortus, & occasus communes esse iis solum, qui sub eodem vertice habitant.

XXXIII. Hanc pestem *Græci* Ἐρυσίβην, *Latini* rubiginis nomine appellavere, sive a rodendo, ut *Varroni* placet, seu quod rubro colore fruges inficiat; *Uredinem* quoque, seu *Carbunculatem morbum* vocavit *Plinius l.* 18. *Hist. Nat. c.* 28. quod fruges exurat, veluti hoc anno contigit, cum fruges, & plantæ omnes carbunculatent, ut *Pliniano vocabulo* utamur. Hos equidem *Rubiginis* noxios effectus observare, & contemplari licuit; at quænam sit hujus pestis natura, & indoles, non tam facile est decernere. Sapere ignis naturam, seu acrimoniam lixivialem, & alchalinam ex sale acri, & volatili, proclive quidem esset asserere; at multa obstant, ne in hanc sententiam eam. Gigni *Rubiginem* ex rore, sed vitiato, serenis noctibus, vel in plenilunio, vel interlunio, quibus temporibus Luna frigidius lumen ad nos reflectit (cum in plenilunio, æstivo tempore a nostro vertice multum absit, in interlunio vero totum lumen, quod a Sole recipit, eidem regerat) *Antiquorum* fuit opinio; cui Recentiorum quoque non pauci subscripsere, inter quos *Ludovicus Vives* in doctissimis suis commentariis in librum *D. Augustini* de Civitate Dei *l.* 4. *c.* 21., ubi scripsit, *Rubiginem esse rorem putrefactum, fruges tenues corrumpentem, & friantem*. Generari utique *Rubiginem* ex rore, serenis noctibus (cum ros non decidat nisi sereno

Cœlo) & silente Luna, veritati valde congruum videtur, nam re vera sub initium Junii prope Interlunium, signa rubiginis observari cœpta in frugibus, & plantarum foliis, quæ parvis maculis nigricantibus distincta, puncticulari morbo laborare videbantur, argumentum evidens, hujusmodi stigmata a roris guttulis, ubi diu hæserant, fuisse inusta.

In rore (quem Lunæ, & aeris filium Alcmon dixit, & a raritate ita appellatum Isidorus tradidit, eo quod non sit crassus ut pluvia) multum liquoris volatilis salini, ratione cujus abstergit, & alvum solvit, omnes docent Chymici, qui pro egregio menstruo ipsum commendant ad extrahendas omnium vegetabilium tincturas: ex eodem quoque tradunt elici spiritum, qui ad metalla dissolvenda efficax sit, quo spiritu utebatur Cnofellius *ex Cramer. Diss. 5. c. 2.* ad parandam Coraliorum tincturam, ignita Coralia in roris spiritum projiciendo. Vim hujus salis sentiunt, qui manibus rorem tractant, aut nudis pedibus per campos, & prata rorulenta incedunt; nam manus, & pedes scabri fiunt, idque ob salinas, & nitrosas particulas, quæ cutim arrodunt. Vi quoque pollere graciliora reddendi corpora tradit Plutarchus *quæst*; ac propterea mulieres habitiores illius usu nimiam polysarciam emendare. Sale saccharino pariter divitem esse rorem, ut multis morbis opituletur per analysim, & ignis examen, se deprehendisse testatur Helmontius. Multa de roris viribus scripsit in doctissimis suis animadversionibus excellentissimus D. Joseph Lanzonus Medicus Ferrariensis, cui non parum debeo, quod ea quæ in hac constitutione ipse observavit mihi per literas benigne communicarit.

XXXV. Hæ sunt nativæ dotes matutini roris, ac præsertim majalis, in salubri tamen constitutione, ac solo minime uliginoso, nec palustri; at si ex malis temporum constitutionibus, & noxiis afflatibus, seu pravis e terra exhalationibus ros vitietur, in Rubiginem degenerat, malum, quo nullum noxium magis est, & cui, ut ait Plinius *l. 18. Hist. Nat. c. 25.*, *non comparantur grandines, neque procellæ, quæ nunquam Annonæ intulere caritatem.* Gigni Rubiginem itaque ex rore existimo, dum multa nitrosa, & acida corpuscula e solo elata, & per aerem undequaque dispersa, salinis particulis, quibus naturaliter Ros abundat, sociantur, quæ simul in magno aeris receptaculo fermentata, & exaltata, modo nobis imperceptibili, in liquorem coeant, qui postea sub forma roris decidens, & plantis inhærens, easdem maculis diversi coloris sugillet, uti apud nos factum, his duobus annis, cum in priori plantæ omnes, & fructus rubris veluti peticulis, hoc anno vero nigris laborare viderentur. Præpollere itaque in *Rubigine* acrimoniam acidam, & corrosivam, haud absimilem *aquis stygiis*, & *spiritibus Nitri*, & *Vitrioli*, longe verisimilius, quam alchalinam ex sale acri, & caustico; quando nulla causa animo fingi possit, quæ in tam remissis caloribus hujus constitutionis ustionem, & acredinem accersere potuerit.

XXXVI. Neque huic meæ opinioni quicquam refragari *S. Scripturæ* auctoritatem crediderim, dum apud *Amos Prophetam* fit mentio *Rubiginis*, his verbis: *Percussi vos in vento urente, & in ærugine, multitudinem fructuum vestrorum, & vinearum vestrarum, oliveta vestra, & ficeta comedit eruca*; cum non magis Austrini flatus sua caliditate, quam Boreæ penetrabile frigus adurat.

XXXVII. Displicet quidem, quod eo tempore quo sæviit *Rubigalis lues*, aliquo experimento non pertentarim, ut certius illius naturam explorarem; siquidem nimis sero animum subiit cogitatio de hac rurali epidemia, & *rubigali peste* describenda. Non destiti tamen, quin postmodum variis experimentis pervestigarem, num ea quæ mente excogitaram veritati congruerent; expertus itaque sum, variis liquoribus modo acidis, modo alchali & lixivialibus, plantarum folia, flores, & fructus adsper-

gen-

gendo, attente obſervans, quis inde color emergeret; folia itaque recentia Fabarum, quæ apud nos circa finem Octobris ſeri ſolent, ſpiritu Vitrioli irroravi, & non multo poſt flaventes maculæ, ubi guttulæ liquoris hæſerant, apparuere; placuit autem magis in Fabis experiri, tum quia in hoc leguminis genere vim ſuam magis exercuit *Rubigo*, tum quia *Theophraſtus* teſtatur *l.4. de Cav. Plan. c.15. Fabam inter legumina magis æruginem ſentire*. Fabarum itidem folia liquore alchalico, & urinoſo, ac lixivio acerrimo adſperſi, neque notam ullam alicujus coloris inuri deprehendi. In aliis quoque Plantis, ac variis Oleribus, ut foliis Lactucæ, Braſſicæ idem pertentavi, & ab acidis ſpiritibus ſeu Vitrioli, ſeu Nitri, flavas maculas prodire, nunquam tamen nigras obſervare contigit. *Rubiginis* itaque naturam in acida potius acrimonia, quam alchalica lubet ſtatuere. Congruunt autem huic meæ opinioni ea, quæ in ſtrage Animalium evenere, nam præter malam aeris diatheſim, brutis quoque noxiam, ob paſcua rubiginoſa ſanguine acidiori reddito, ac in motu ſuo præpedito, vel ſubitæ mortes integros greges pecorum ſuſtulere, vel obortæ ſunt variolæ, quas ex ſanguinis ſtagnatione fieri, dum in orbem agitur, communis eſt *Recentiorum opinio*. Tubercula autem illa, quæ in capite, collo, & cruribus pecudum viſebantur, revera Variolas fuiſſe licet profecto aſſerere, quando nec colore, nec liquore in illis contento, nec magnitudine, nec modo quo ſolvebantur, poſt ſuppurationem nigra cruſta ſuperſtite, quicquam a puerorum Variolis diſcrepabant. Nihilo ſecius eadem paſcua infecta cæteris Animalibus cladem intulere. Siç Apes haud amplius ex florum calycibus nectareum laticem, ſed acidum ſtagna delibantes, partim extinctæ ſunt, vel alio ſuas colonias tranſtulerunt. Pariter neque mirum, quod hoc anno Cicadæ ut plurimum taciturnæ fuerint; cum, præter remiſſum æſtatis calorem, qui illas ad cantum nequaquam cieret, vel nutrimentum rorem nactæ non fuerint (ſi tamen verum, quod rore paſcantur) vel quod majori ex parte perierint. A Cicadarum obmuteſcentia, malas temporum conſtitutiones prænunciari, ſcripſit doctiſſimus *Mercurialis de Peſt.* qui Anno 1577. obſervavit in *Agro Patavino*, aut nullas, aut rariſſimas Cicadas ceciniſſe, unde poſtea gravis ſubſecuta eſt Epidemia. Cicadas autem re ipſa rore nutriri fabuloſum non eſſe reor, etenim non in arboribus pernoctare, ſed ſuper ſolum ipſum, & in aprico loco ad rorem facilius excipiendum, mane autem ad Solis ortum ſuper arbores advolare, ex Agricola quodam didici, a quo cum ſciſcitatus eſſem, quare in Villa quadam, quæ *Roboretum* dicitur, penes *Gabellum flumen*, tanta ſit æſtate Cicadarum copia, ut illic hujuſmodi inſecti genus, ſuum habere videatur emporium, id fieri dixit ille, quia ſolum illud arenoſum ſit, in quo facilius quam in ſolo argilloſo parva foramina efficiant, in quibus deponant ova, pro fœtura in ſecuturam æſtatem.

XXXVIII. Hæc omnia itaque *Rubiginis* naturam ſatis in propatulo ſtatuere videntur, luem mehercle & animalibus, & plantis valde perniciosſam. Quare autem ſolæ Nuces *Rubiginis* noxam non ſenſerint, id fortaſſe in cauſa fuit, vel quod hujuſmodi fructus gemino operimento ſit munitus, vel quod corticalis ſubſtantia multo ſale volatili abundet, qui diverſam indolem ab acido poſſidet. Succum e viridi cortice Nucis Juglandis, tamquam remedium a ſe repertum, & magnæ virtutis ad faucium phlegmonas tollendas, multis laudibus extollit *Galenus 6. de Com. Med. 2. l.c. 1.* putabat autem ille, talem effectum præſtare hunc ſuccum, eo quod vi adſtrictoria polleret, & ſimul tenuium eſſet partium, ex tinctura pene ineluibili, qua manus tractantis inficit, partium tenuitatem deducens, vim autem adſtringendi a ſalubri effectu, quem obſervabat, dum inflammationi mederetur; pro rato enim,

enim, ac veluti lege habebatur, quod in principio Phlegmonis utendum esset repellentibus, & adstringentibus, ne pars ob laxitatem fluentem humorem tam facile reciperet, quod etiamnum apud non paucos *Professores* frequenti in usu est; quod num recte, an perperam fiat, non est hujus loci disquirere. Hujus succi efficaciam ad inflammationes sanandas agnoscunt quoque *Recentiores*, vim autem adstrictoriam prorsus negant, immo vim dissolventem ipsi adscribunt, inter quos *Leonardus e Capua Serm.* 5. qui corticem Nucum viridium multo sale volatili divitem esse ait, & qui potis sit grumos sanguinis dissolvere, & illius acetositatem emendare, quo pacto non sanguinis fluxum in partem adstringendo prohibet, sed sanguinis refluxum per venas ad cor referando, promovet. Sicuti autem Priscis ignoscendum, si ob ignoratum sanguinis circularem motum, non aptas interdum naturalium effectuum ætiologias afferebant, ita nostro huic seculo gratulandum, de quo verius pronunciare libeat, id quod de suo ævo scripsit *Plinius l.* 18. *Hist. Nat. c.* 29. *scilicet non minus ingeniosam fuisse antiquitus observationem, quam nunc rationem.* Ex Nucum viridi cortice parari decoctum in *Anglia* expertæ virtutis ad luem gallicam perdomandam, quam *Recentiores* omnes in acidi prædominio statuunt, nuper accipi a Cl. *D. Nathan Lacy* Medico Anglo, & insigni Anatomico. Cum itaque Nucum putamen multo sale volatili abundet, mirum non est, si *Rubigini* obstiterit, & incluſum nucleum a communi lue præservarit. Atque hæc de *Rubiginis* natura, & indole.

XXXIX. Modo supereſt, ut symptomatum, & quarundam observationum perquirantur causæ; adnotatum, vespertinis horis, has febres exacerbari consuevisse, una cum virium nocturna prostratione, ut ægri morituri viderentur, mane vero orente Sole, veluti redivivos tantum virium habuisse, ut e lectulis exsurgentes deambularent. *Quale est vesperi exacerbari; tale ipsis morbi, & cujuscumque constitutionis ad se mutuo*, ajebat *Hippocrates*. Vespertinæ itaque exacerbationes, morbi naturam superius descriptam, & causas morbificas, satis indicabant. Virium autem dejectionem noctu factam, & matutinam earum veluti redintegrationem, in Solis recessum & accessum, & acidæ dyscrasiæ prædominium, referendam putarim. Sole namque occumbente, & volatiles spiritus per aerem dispersos secum trahente, spiritus vitales sanguinis ab acido coagulante figebantur, undè facultatum omnium torpor, qui porro ab iisdem solaribus radiis matutinis discutiebatur, non secus ac quando a brumali frigore, fluentium aquarum cursus noctu intercipitur, qui postea a Sole novo lumine terras lustrante, restituitur. In hac rerum universitate nihil esse utilius Sale, & Sole scripsit *Plinius*, sic *Celsus l.* 3. *c.* 21. Leucophlegmatia laborantes Soli subjici oportere ajebat, utendumque frictione manibus aqua madefactis, cui sal, & nitrum, & olei paululum esset adjectum. Mirum itaque non erat, si in casu nostro a blando Solis calore liquato veluti pituitæ gelu, cruor solitum cursum per sua vasa repeteret, & consopitæ facultates, ad consueta munia exercenda revocarentur.

XL. Præ cæteris notatu dignis, observavimus inexpugnabilem harum febrium contumaciam, ut non solum omnem *Medicorum* industriam eluderent (cum neque venæ sectionibus, neque purgationibus, neque cardiacis quicquam auscultarent) sed usu remediorum magis exasperarentur, quod factum existimo, ob malam aeris diathesim, quæ morbum aleret; quare licet etiam opportuna remedia quandoque adhiberentur, nihil remittebat morbus, immo sæviebat magis, ac satius profecto fuisset in multis hanc Camarinam non movere; tanti est oraculum illud *Hippocratis*, quod initio hujus Dissertationis attuli, nempe quod *Hominis Natura interdum universi potestatem non superat*, quæ *Hippocratis* verba si *Medentes* attente perpenderent,

tot

tot Medicamentis ægros non fatigarent, in epidemicis præsertim affectibus, quorum vera curatio non innotescit, nisi cum busta plena fuerint.

XLI. Venæ sectio profecto in his febribus non fuit saluberrimum remedium, nec quemquam novi, de quo dici potuerit, quod illius febris sanguinis missione jugulata fuerit, quin ubi pluries celebrata est phlebotomia, magis attritæ sunt vires, & febres magis protractæ ægros vel ad mortem, vel ad cachexiam deduxere. Cur autem in his febribus, tam improspere cesserit sanguinis detractio, obviam est arbitrari, massam sanguineam sale volatili, & particulis spirituosis ob malam aeris diathesim, & dietæ errores effœtam, per venæ sectionem pauperiorem redditam, unde major acidi præpollentia, & bilis depressio consequeretur, febrisque exinde protractior fieret. Venæ sectionem febribus intermittentibus non esse per se aptum remedium, cum de foco febrili, qui extra vasa sanguiflua larem habet, nihil detrahat, commune est *Recentiorum* assertum, sed solummodo per accidens convenire ajunt, quatenus obviam iri possit multis symptomatibus, ac periculis, quæ in corpore præsertim plethorico nimiam effervescentiam subsequi possent, scilicet inflammationes, & vasorum disruptiones, qualis fuit casus a *Ballonio* memoratus *l. 2. Ep. in Const. Æst. 1576.* de quodam nobili Viro, cui tertiana febre laboranti, ob neglectam sanguinis detractionem ruptæ sunt venæ in quarto paroxysmo, & tanta foras sanguinis excretio est consecuta, ut eo ipso die, illi obeundum fuerit. In hac vero nostra rurali Epidemia sanguinis effervescentia non adeo magna fuit, ut de ejusmodi periculo metuendum esset, immo potius lenta, ex acidi prædominio, & propter bilem enervatam, quæ in confluxu cum succo pancreatico, & cum lympha minus effervesceret: propterea venæ sectio non adeo proficuum fuit remedium, ut in prægressis præcedentium annorum constitutionibus, quas valde siccas, & æstuosas esse diximus, quare cum in iis valde turgeret bilis, & sanguis facile exardesceret, mirum non erat, si tunc adeo conferret venæ sectio, & a periculis præcaveret, quæ nimiam sanguinis effervescentiam, & rarefactionem comitantur; assueti autem *Professores* venam facile tundere, ubi constaret esse febrem, ac nullum alium scopum sibi præfigentes, quam solam caloris febrilis attemperationem, in hac constitutione a cæteris toto cœlo diversa, repetita venæ sectione utentes, ægros persæpe in extremam perniciem præcipitarunt. Nollem equidem, quod quis me inter hemophobos recenseat, sed neque inter hæmatochitas numerari velim. Est ubi liberaliter sanguinem demamus, est ubi parce, est ubi nihil, licet sit eadem affectus species. In *Stymargi* famula usque ad animi defectum sanguinem detraxit *Hipp. 4. in 2. Ep.* licet frigido affectu laboraret, qua de re legendus *Vallesius*, rationem autem addidit: *Oportet enim*, inquit ille, *devenire ad occasionem, & occasionis initium*. Causa morbi nimirum illa est, ex qua potissimæ fluunt indicationes. *Similitudines parere errores etiam bonis Medicis, contrarium autem facere causam*, monitum est ejusdem *Hippocratis*: nam revera cognita causa, non tam facile a recto tramite, & legitima curatione deflectitur.

XLII. Quærit idem *Ballonius l. 2. Epid. Const. æst. An. 1575.*, Practicus olim celeberrimus Parisiensis, cur phlebotomia febres quasdam miraculi ad instar tollat, alias potius exasperet; paucis quidem respondit, at illius verba ponderanda sunt, non numeranda. *Febres*, ait ille, *aliæ sunt Venosæ, aliæ Gastricæ, idest quædam phlogosim sequuntur potius venosi generis, quam vitium humorum in præcordiis contentorum; quæ venosi sunt generis, hæ primo quoque tempore per phlebotomiam cessant, quæ alius sunt generis, non facile phlebotomia solvuntur, contra potius catartico egent*. Tales erant tertianæ istæ intermittentes hujus nostræ constitutionis; erant enim

enim potius Gastricæ, quam Venosæ, ac propterea ad venæ sectionem magis exacerbabantur, & contumaciores fiebant, magis autem prospere cesserunt purgationes, & vomitiones usu Emeticorum, quibus non raro penitus avulsus est febrilis fomes. Claudam hunc locum digna animadversione ejusdem *Ballonii l.2.cons.Me. His.4.in Com.* in cos, qui ut nil non agant, ex quacunque re occasionem captant mittendi sanguinem, *Nam si induxerint*, (inquit ille) *v. nam referare, & id cunctanter faciunt, si guttulæ sanguinis e nare fluant, tunc quasi trophæum reportantes, clamant oblatam legitimæ phlebotomiæ occasionem; si luculenta sit hæmorrhagia, audacius secant, qui naturam copia gravari ajunt, si infra modum sanguis fluat, compensandum istum defectum, apertione venæ, contendunt.*

XLIII. Non minus disquisitione dignum est, cur in hac constitutione tam sæpe contigerit, quod tertiana simplex in duplicem migrarit, ea ipsa die, qua secta est vena. Id olim observarunt *Amatus Lusitanus Cent. 1. Cu. 11.* & *P. Castellus*, nec quemquam scio, qui præter hos hujusmodi phænomeni, quod aliquando in praxi observatur, mentionem habeat: refert autem *Amatus* cuidam Juveni 25. annorum tertiana febre laboranti, cum venam die intermissionis secuisset, vesperi febrem ex simplici factam fuisse duplicem, hujusce rei rationem reddit his verbis: *Nec enim credere est, ob sanguinis extractionem, ex simplici, duplicem factam fuisse, quum dubio procul nisi sanguis extractus esset, in tertianam continuam futurus erat morbus*; hujusmodi excusationis genus, plerique *Medicorum* nostris etiam temporibus in promptu habent, quotiescunque ex aliquo male administrato remedio, pejus æger se habeat; statim enim obtrudunt, quod multo deterius se haberet, nisi tali remedio usus fuisset; meliorem itaque ætiologiam, & ævo nostro accommodam perquiramus; puto ergo in illo casu (sicuti & in nostra constitutione) culpandam potius venæ sectionem, quam febrem, quæ ex sui natura proclivis esset, ut in tertianam continuam migraret. Refert *Amatus*, juvenem illum vigente autumno ægrotasse, sanguinem in prima pelvicula exceptum atrum fuisse, in secunda rubicundum sine ulla aquositate: rationi congruum est igitur, in illo juvene, ob prægressos æstatis calores, partes magis spirituosas, & volatiles sanguinis fuisse absumptas, ac postea massam sanguineam autumnali tempore in acidam dyscrasiam degenerasse, eo prorsus modo, quo vina postquam per æstivos calores ebullierint, autumno facile acescunt (ut ex atro sanguine primæ pelviculæ, nam sanguis secundæ rubicundior erat, quia arteriosus) secta itaque vena, & systasi cruoris magis debilitata, ac depauperata, mirum non fuit, si acidum prævalens, ac veluti sine adversario licentius insultaret, ex quo tertiana simplex in duplicem transierit. Convaluit autem juvenis ille, post bonam purgationem ex pharmaco, nam febris illa fortasse fuit potius *Gastrica, quam Venosa*. In hac vero constitutione, non ab exhaustu spirituum, ob nimium æstum, massam sanguineam acorem contraxisse arbitror, sed potius ob frigidam anni constitutionem, ac diætæ errores, obruta bile, & concentratis partibus cruoris magis spirituosis, acidum stomachi fermentum, & succum pancreaticum magis viguisse, & post celebratam phlebotomiam, vim majorem acquisiviisse, unde febris simplicis in duplicem tertianam fieret conversio.

XLIV. Culpanda itaque potius in his casibus est venæ sectio, tamquam non aptum remedium, quam quicquam aliud, quod idem sensisse *P. Castellus* in aureo suo libello *de Abusu Venæ sectionis*. Opponet, scio, aliquis harum febrium propensionem, ut in duplices transirent, tum sponte, ut superius dictum, sub initium æstatis, tertianæ omnes simplices duplices factæ fuerint; at regeram ego, nullas fere duplices tertianas toto veris tempore visas esse, tum ruri, tum in hac Urbe; nisi eas quas ve-

næ

næ sectio geminarit; quare non video, quomodo ab hoc crimine Phlebotomia tamquam innocens possit absolvi.

XLV. Eandem ob causam, nihilo secius quam venæ sectio, noxius fuit in hac constitutione aquæ usus; etenim in frigida & humida tempestate, bile valde refracta, & acido exuberante, quid opis exspectandum erat in his febribus ab aquæ potu? non nisi mehercle, ut aqualiculo infracto, & distento, Cacochylia cumularetur, sanguis pigriori lapsu per sua vasa flueret, ac tandem Cachexiæ, & Hydropes succederent. Novi Juvenem in hac Civitate, qui in Hydropem ascitem incidit, cum illi tertiana febre laboranti suasisset *Medicus*, ut biberet quantum vellet, immo interdum coegisset. Succurit mihi in hanc rem *Terentianum* illud *in Andr.*, ubi *Medicus* in scenam inducitur.

Quod jussi ei dare bibere, & quantum imperavi date,
Mox huc revertar.

Multoque magis noxius fuit hoc anno aquæ usus, ac ruri præsertim, quod ob pluviarum assiduitatem, aquæ cœnosæ, & graveolentes essent; in hac vero Urbe, non adeo gravem noxam intulit aquæ usus; hæc enim Civitas purissimos habet fontes, & admirandæ originis, quorum fontium historiam brevi editurum me spero. Invaluit autem apud Nostrates opinio, quod venæ sectioni, & aquæ potui, tamquam duabus solidissimis columnis, tota curandarum febrium moles innitatur. At num id recte? Profecto in hac constitutione neutrum ex usu fuit. Haud sum nescius scripsisse *Hippocratem* 4. *de Morb. n.* 25., *Aquam non præstare bonum alimentum igni*; at nomine ignis intellexit *Hippocrates* febres continuas, & essentialiter tales, non vero intermittentes, summatim *Venosas*, non *Gastricas*. At forsan aliquando, si otium suppetet, de aquæ abusu in febribus aliquid conscribam.

XLVI. Verum quali potu, inquiet aliquis utendum erat in his febribus? Ego certe vini usum raro, quod sciam, interdixi, immo suasi, ut modico vino uterentur, eoque non oligophoro, sed mediocriter generoso, multosque ab Orci faucibus, hoc solum cardiacum eripuit; bilis enim erat potius acuenda, quam sufflaminanda, & partes sanguinis spirituosæ in motum ciendæ, quod præstare poterat vini usus, & ea remedia, quorum vis in alchali volatili sita est, quod solo naturæ ductu, in *Agro Mantuano* fecere Agricolæ; qui suis febricitantibus allia, & cœpas cum salubri eventu præbuere. Morbos quosdam chronicos, pravis eduliis (sed quæ vere in censu medicamentorum, casu potius, quam arte repertorum reponi debeant) aliquando sanari compertum est; sic diuturnas Quartanas allii usu cum multo meraco sanatas observarunt *Antonius Benivenius c.* 59. & *Amatus Lusitanus Cen.* 2. *Cu.* 42. Vino autem generoso, potius quam tenui, utendum duxi, nihil metuens a febrili effervescentia, in hoc enim sæpius peccatur, quod rem agi sine periculo creditur, si vinum tenue in diuturnis febribus, & chronicis morbis permittatur; at hujusmodi vina, ut plurimum acidiuscula sunt, & acorem sanguinis exaltando, morbi causam deteriorem efficiunt; quem errorem notavit olim *Crato l.* 2. *Con.* 27. qui in Podagra sicuti vinum meracum, sed in modica quantitate commendat, ita vina tenuia improbat, quæ venas multa serositate impleant, quod idem sentit *Willis p.* 2. *de An. Brut. c.* 14. sicut enim a vini spiritu dulcificantur spiritus salis, ac nitri, ita quoque a vini generosioris temperato usu, sanguis ad acorem vergens dulcescit. Variantibus itaque temporum constitutionibus, varianda est methodus.

XLVII. Sic neque *Peruviani Corticis usus* hoc anno, ut superius adnotavimus, admodum salubris fuit, immo in extremum vitæ discrimen ægros non raro deduxit. Id ego in non paucis observavi, sed præcipue in nobili Virgine, quæ cum ad 40. dies duplici Tertiana conflictata fuisset, & post solita remedia administrata, ex meo consilio,

assentiente quoque excellentissimo *D. Antonio Abbate*, Chinam Chinam sub forma boli assumpsisset, cum in vino infusam respueret, postmodum stupida & comatosa evasit, cum pulsu adeo exili, ut vix perciperetur; ac trium dierum spatio, in tali statu perstitit, donec soliti paroxysmi redeuntes stuporem discussserint. Insalubrem autem fuisse hujus remedii usum crediderim, eo quia, cum massa sanguinea multis cruditatibus scateret, ac crassiorem haberet consistentiam (ut ex sanguine per venam sectam educto satis patebat) ideoque segnis esset ad motum; quotidiana illa febrilis effervescentia esset loco remedii, qua cessante, fieret quædam veluti in vasis stagnatio, & congelatio, unde functionum animalium torpor, & vitalium quoque interceptio; adeo verum est illud *Celsi l. 3. c. 9.* quod febrem lentam interdum augere oporteat, *fortasse enim*, ait ille, *curationi opportunior fiet*.

Scio equidem hujusmodi doctrinam, non solum plerisque *Medicorum*, sed etiam aliis, qui artem medicam non profitentur, esse suspectam, ut ipsi *Senecæ l. 6. de Ben.* qui beneficium sanationis levioris morbi factæ a graviori morbo exprobrat, his verbis: *Multi quos auxerant morbos, & irritaverant, ut majori gloria sanarent, non potuerunt discutere, aut cum magna ægrorum vexatione vicerunt.* In hac tamen constitutione experientia ipsa satis evicit, febrilem effervescentiam stimulandam potius fuisse, quam frænandam, & usum calidorum magis profuisse, quam frigidorum; sicuti in historia *Polycratis*, viceversa, frigida magis, quam calida juvisse scripsit *Hippocrates 5. Ep. 28.* innuens hoc dicto *Divinus Præceptor*, non tanti faciendum præconceptum de natura morbi judicium, ut illud ipsimet experientiæ in contrarium reclamanti, velimus præferre. Observatum est tamen feliciori eventu exhibitam *Chinam Chinam* agrestibus, quam oppidanis, & urbium incolis. Gens enim rusticana, ubi tantillum a morbi fasce levata est, illico laboribus, & exercitiis se dedit, quare non erat metuendum, ut tam pernicioſi effectus in iis consequerentur, quales in urbanis observabantur. Sic doctissimus *Ettmullerus* tradidit, non tam facile pati recidivas, post assumptum hoc febrifugum, homines exercitiis, ac laboribus deditos, sicuti desidiosos, & otio innutritos. De hac nostra itaque constitutione libet proferre id, quod olim de quadam simili scripsit *Hippocrates 7. in 6. Ep.* ingenua certe confessione, more tamen magnorum virorum, & magnam rerum fiduciam habentium. *Nihil memorabile proderat, non ventris turbatio, non venæ sectio, neque quæcunque alia tentavi*.

XLVIII. Nullas febres synochas, vel ardentes hoc anno, quod sciam, observatas diximus, sicuti paucas quartanas: de prioribus quidem non est quod miremur; nam partibus spirituosis, & ad conflagrationem aptis, non adeo turgebat massa sanguinea, immo crassis, & frigidis succis abundabat: sic vina tenuia, & acidiuscula non tam facile fervorem concipiunt, veluti vina generosa, ubi æstivum calorem senserint; magis quidem mirum est, quod in tanta febricitantium frequentia, tam pauci visi sint quartanarii, idque magis, si verum esset quod nonnulli asserunt, nonnisi ex majori visciditate materiæ differre quartanas a tertianis. Consuetam itaque febris quartanæ genesim animadvertens, & hujusmodi febrem, tamquam fructum autumno matureſcentem, considerans, cujus uberior est proventus, cum æstas magis fervida, ac torrida præcesserit; propterea rationi congruum est, quod in hac constitutione frigida, & humida, in quo non multa fieret partium serosarum per cutis poros difflatio, succum pancreaticum ad eum fixitatis gradum, qui ad quartanarium circuitum requiritur, evehi non potuisse, seu quidquam aliud defuisse, quod humana imbecillitas assequi nequit; cum nihil sit quod ipsos *Medicinæ Proceres* magis transversos agat, quam perveſtigatio cau-

sæ,

ſæ, cur ſtatis horis recurrant febriles paroxyſmi, ac tam exacte, ut ipſa automata aliquando ſuperent.

XLIX. Verminationem in his febribus ſatis familiarem, & præſertim in ruſticana gente ſuperius recenſuimus, cujus rei cauſam fuiſſe reor, tum prava alimenta putrefactioni obnoxia, qualia fuere piſces, & fructus horæi, tum ventriculi fermentum ex mala conſtitutione vitiatum, & improportionatum ad cibum recte ſubigendum; quare vermium ſeminibus, quæ in alimentis laterent, integris ob tenuem ſtomachi calorem manentibus, ut probabiliter reor, mirum non fuit, ſi facile in magna copia prodierit verminoſa ſoboles. Uſum *Chinæ Chinæ* valde proficuum ad necandos vermes expertus ſum; quod præſtare ob inſignem amarorem, quem poſſidet hic cortex, non abs re crediderim; ſi tamen tutior eſt Praxis, quæ verminoſos affectus curat per aloetica potius, quam per ſaccharata, & mellita. Haud ſum neſcius apud noſtrates quoque facta fuiſſe experimenta, & obſervatum, quod Lumbrici in aqua, ubi diſſolutum fuerit mel, vel ſaccharum, citiſſime moriantur, in amariſſimis vero liquoribus ad integros dies vixerint; aſt ab iis, quæ extrinſecus apparent, medicamentorum vires metiri velle, non adeo tutum exiſtimo, quin errandi periculum ſubſit. Suſpicari enim licet, quod medicamenta propinata, quæcumque ea ſint, iis quibus armantur viribus, cito ſpolientur, dum primo cum ſtomachico fermento, cujus vim tranſmutativam nemo non novit, mox in inteſtinis cum bile, qui humor ſuapte natura ferox eſt, & cum ſucco pancreatico ſpiculis armato congredi debent; quod ſi ulterius pervadant, cum lympha quoque in communi receptaculo, iiſdem ſit concertandum. Sic Crocus Martis, qui aperitivus dicitur, ut notat *Juncken in Chym. Exper. Se. 5. c. 6.* niſi acidum ſuperfluum reperiat in ventriculo, a quo ſolvatur, adſtringens evadit. Id ipſum quoque teſtatur *Chirurgia Infuſoria*, qua conſtat, quod liquor purgans in venas canis infuſus magnam excitat purgationem, nullam vero vel paucam, ſi per os idem liquor, vel in majori doſi, injiciatur, idque ob acidi copiam, quo caninus ſtomachus abundat, quod acidum vim cathartica, & emeticam potenter infringit. Hanc ob cauſam venena quædam, ut ait *Celſus l. 5. c. 17.* non guſtu, ſed vulnere nocent, & *Pſylli* e ſerpentum morſibus venenum innoxie exſugebant. Quot vero, & quantas ſubeant mutationes medicamenta per os aſſumpta, dum varias corporis regiones præterlabuntur, ingenioſiſſime explicat *Bellinus de San. miſ. prop. 9. de med.* ut nihil præſtantius. Reor itaque ex medicamento aſſumpto, & ſuccis quibus commiſcetur, gigni novum concretum, e quo illæ operationes, quæ poſtea conſequuntur, promanant, & quæ ſolius medicamenti efficaciæ ſolent adſcribi.

L. Poſtquam hujuſmodi febres miſeros ægrotantes diu fatigaſſent, diximus nonnullis appartuiſſe Parotides, quibus licet ſuppuratis, eadem tamen pervicacia febres perſtabant. Id equidem magnam humorum cruditatem in toto venoſo genere ſignificabat, ſed hanc non eſſe potiſſimam harum febrium cauſam & fomitem, ſatis demonſtrabant, qui fomes in ventriculo, & pancreate præcipue ſedem fixerat. In nonnullis pariter poſt multos febriles paroxyſmos ſupervenerunt Diarrhœæ, ac Dyſenteriæ, irritata ad expulſionem natura, tum a copia, tum a pravitate ſuccorum; neque enim hæſitationi locus, quin etiam aliquando malignum quid ſubeſſet in his febribus, quamvis intermitterent; plures tamen ſuſtulit Diarrhœa, quam Dyſenteria, eo quod forſan in iis, qui Diarrhœa laborarent, communicata eſſet labes maſſæ ſanguineæ, quæ ſerum acre per glandulas inteſtinales excerneret, in iis vero qui Dyſenteria vexarentur, mali fomes eſſet extra venas, viſcida nem-

pe & acida pituita inteſtina abradente, & excoriante. Frequentes porro fuere recidivæ, non ſolum ob diætæ errata, ſed ob communem cauſam, aerem nempe vitiatum, qui febrile miaſma ad aliquod tempus conſopitum, in novos motus, & exorbitantias cieret; eandem quoque ob cauſam, adeo contumaces fuerunt hæ febres, cum nihil ſufficeret ad abſtergendam labem illam, quam aer continuo inſpiratus fere ineluibilem redderet; adeo gravis eſt morbus, quem Cœlum fecerit. Sic pacari non viſa eſt affectio, niſi cum ſub anni finem, humidæ & nebuloſæ tempeſtati ſicca & ſerena ſucceſſit: quare ſicuti ex *Hippocrate de N. Ho. n. 17. Quicumque morbi Æſtate augeſcunt, Hyeme deſinere ſolent*, idque nonniſi ob naturalem temporum mutationem, ita in hoc epidemico affectu optimi remedii loco eſſe cœpit aeris in vitalem temperiem reſtitutio.

LI. Præ multitudine ægrotantium, tam ex genere agreſti, quam urbano, paucos interiiſſe ſuperius monuimus, quod ſane præter opinionem *Medentium* contigit, qui majorem ſtragem pertimeſcebant. Duas potiſſimum ob cauſas in epidemicis affectibus pereunt homines, vel ob humorum διάχυσιν, vel ῥέξιν, ut ipſis vocibus *Hippocraticis* utar, 7. *in* 6. *Epid.* id eſt, vel ob maſſæ ſanguineæ diffuſionem a ſale acri, & alchalico factam, vel ob ejuſdem concretionem, ab acido exſuperante; frequentiora tamen funera ſanguinis διάχυσις, quam ῥέξις ſolet inferre: propterea graſſante peſtilentia, ut plurimum acida primas tenent. Cum ergo in hac noſtra conſtitutione acidum quidem præpolleret, ſed non earum eſſet virium, reluctante præſertim febrili effervescentia, ut potis eſſet lethalem ſtagnationem inducere, ac fluxum, & refluxum ſanguinis prohibere, hinc eſt, quod licet hominum myriades eodem tempore decumberent, pauci in libitinæ cenſum venerint. Sic mirum non eſt, quod fœminæ & pueri ob molliorem habitum, & vitam minus actuoſam, hujus Epidemiæ vim magis ſenſerint, ac multo magis lactentes pueri, in quorum venis, ob lac vitiatum, & ad coagulationem aptum, facilius ſanguinis ſtatio ſuccederet; ſic narrat *Hippocrates* 3. *in* 1. *Ep.* in quadam conſtitutione, *ex laborantibus mortuos eſſe maxime pueros adoleſcentes vigentes ætate, glabros, ſubalbidos, & qui in ſocordia vixerint.* Fiebant autem pueri icterici, ob hepar obſtructum a viſcida pituita redundante, ac a febrili calore in motum concita, quæ in hepatis ſubſtantia defixa, bilis ſecretionem prohiberet, cujus ſignum erat, quod in omnibus tenſum, ac durum hepar perſentiretur; ſero autem acri, & acido in cerebri membranas transfuſo, convulſi moriebantur, morbo alioquin pueris familiari, ſed huic conſtitutioni magis proprio, utpote valde aptæ ad acorem maſſæ ſanguineæ conciliandum.

LII. Si vero quærat aliquis, cur hæc mala conſtitutio agricolas magis, quam oppidanos, & Urbium incolas vexarit, videtur ſatisfieri poſſe dicendo; potiſſimam cauſam fuiſſe aerem a fœdis exhalationibus vitiatum, ob nimiam illuvionem, quæ campos, & agricolarum domos inundarit, non ſic urbes & oppida in editioribus locis poſita; huic cauſæ addi poterit victus pravus, & inſalubris, ac prælertim nimia piſcium ingurgitatio, alimenti genus colonis noſtris inſuetum, & quod in illorum ſtomacho facile putreſceret. Scio equidem a non vulgaribus *Medicis*, piſces ægris quoque exhiberi ſolitos, tamquam laudabile alimentum, ac multo magis ſanis corporibus; verum, ut ait doctiſſimus *Plempius de Togat. val. tu. c.* 4., illorum uſus *Athletis non convenit, non caſtra ſequentibus*, non agricolis addam ego, quibus utilior eſt caro bubula, & ſuilla. Id ipſum teſtatur *Galenus* 3. *de Alim. fac. c.* 30. qui piſcium uſum in hominibus otioſis, ſenibus, & ægrotis commendat, non ſic vero in iis, qui corpus exercent; his addendum, quod

ſicu-

ficuti piſces, qui in rapidiſſimis fluviis capiuntur, ex *Athenæi* ſententia *l.8.c.9.* omnium ſunt optimi, ita hi eſſent omnium peſſimi, quod in aquis ſtagnantibus fieret illorum captura.

LIII. His quoque cauſis accenſeri poſſunt labores, & exercitia ſub aſſiduis imbribus, unde pororum cutis conſtrictio, ſudoris parcitas ob frigidam, & humidam anni intemperiem, cum alias per æſtatem ſub aſſiduis laboribus copioſiſſime ſudare conſueviſſent, quas cauſas in oppidanis, & civibus, qui meliori victu utuntur, nec aeris injuriis ſunt ita expoſiti, non tam facile quis reperiat. Sedes præterea hujus ruralis epidemiæ a civitatibus, & oppidis majoribus circumſcribi videbatur, quare *Mutina*, & *Regium*, eo quod eſſet veluti in circumferentia, & *Appennino* proximiores, minus hanc labem ſenſere, magis autem *Ferraria*, & Oppida *Mantuanæ Ditionis*, *Pado* proximiora, ubi major fuit infantilis clades, quemadmodum a variis Profeſſoribus, ac aliis per literas accepi. Magna vero hæc planities his locis circumſcripta, & tota colonis oppleta, in cujus ſinu ad longum tempus ſtagnarant aquæ, hujus epidemici affectus ſedes, ac domicilium fuit.

LIV. Circa cæterorum affectuum examen, qui has febres comitati ſunt, quales fuerunt Apoplexiæ, Epilepſiæ, Catarrhi præfocativi, Cachexiæ, & Hydropes, non multum immorabor; ejuſdem enim conſtitutionis ſoboles fuerunt, & acidi prædominium ſignificabant, vel ſanguinem, & reliqua fluida coagulantis, vel nervoſum ſyſtema occupantis; hæc omnia itaque veriſſimum eſſe *Divini Senis* oraculum, comprobarunt 3. *Aph.* 16. quod *Morbi in pluviarum multitudine magna ex parte fiunt, febres longæ, alvi profluvia, putredines, morbi comitiales, apoplexiæ, & anginæ.*

LV. Ut autem circa res venturas, conjectoris quoque partes agamus, ſupereſt videndum, num ſperare liceat, poſtquam pacata eſt non parum hæc affectio, an in totum ea deſitura ſit, an potius hæc eadem, vel deterior exſuſcitari poſſit. Sperare licet utique, malam hanc conſtitutionem emendandam, cum poſtremi hi duo menſes, cum perpetua fere ſerenitate, & aeris tranquillo ſtatu, annum jam clauſerint, nam ut ait *Montanus in p. Ep. Tempora conſequentia ſecundum naturam exiſtentia, corrigunt vitia præcedentium præter naturam exiſtentium*; at metus ſubeſt, ne ob aliquam annonæ caritatem infelices coloni, qui ad ſedandam latrantis ſtomachi rabiem, atro pane & confuſaneo uti cogentur.

Metus inquam ſubeſt, ne proximo vere, & æſtate novis calamitatibus vexentur. Sic in *Æno Civitate Thraciæ*, ex *Hippocrate 4. in 1. Epid.*, *uſu leguminum continenter utentes fœminæ & viri crurum impotentes fiebant*, quam hiſtoriam citat *Galenus 3. Aph. 16.*, aitque ſæpe evenire, ut ob caritatem annonæ exitiales morbi oriantur. Vox λιμὸς, quæ famem ſignificat, non niſi per ſolam diphthongum diſcrepat, ab ea quæ pernicioſam epidemiam denotat, unde effluxit dictum illud ἐν δηαῖ λοιμὸς. Quamvis enim edulia mali ſucci videantur aliquando ſat bene concoqui, attamen, ut egregie monet *Galenus de Alim. Fa. l.2. c.6. Nobis non advertentibus, pravus ſuccus ex ipſis poſt longum tempus in venis colligitur, qui poſtea exiguam ad putredinem occaſionem nactus febres malignas accendit.* Quodcunque malum avertat Divina Clementia, & priorem ſalubritatem huic Cœlo reſtituat.

Talis fuit Anni MDCLXXXX. apud nos Conſtitutio, atque hæc indoles epidemii affectus, qui Colonos noſtros, & Urbanos quoque afflixit; divinarint jam Aſtrologi pro ſuo lubitu, & ex ſyderalibus ſchematiſmis Anni, qui modo ſucceſſit, præſagia deduxerint, quod ego ejuſdem, poſtquam curſum ſuum abſolverit, ſi fata dabunt, medicam hiſtoriam conſcribam.

CON-

CONSTITUTIO EPIDEMICA URBANA,

Anni MDCLXXXXI.

AD ILLUSTRISSIMUM, ET CELEBERRIMUM VIRUM

D. GUILIELMUM GODIFREDUM LEIBNITIUM,

SERENISSIMI ERNESTI AUGUSTI,

LUNEBURGENSIUM ET BRUSVICENSIUM DUCIS HISTORIOGRAPHUM ET CONSILIARIUM.

ILLUSTRISSIME DOMINE.

CUm non raro fieri soleat, ut veluti cæteris in rebus, ita & in re literaria, provincias quasdam nonnulli suscipiant, quibus sunt prorsus impares, ac eosdem postea conatuum suorum pœniteat, tu me in illorum censu repone, si lubet, Vir doctissime; nunc enim sentio, quam me transversum egerit nescio quis mentis ardor, ut non satis versans, quid humeri ferre valeant, quid recusent, ipsemet onus mihi imposuerim cujuscumque anni constitutionem, & Medicam historiam conscribendi, ac evulgandi; quam spartam superiori anno sum aggressus, in hanc rem edita dissertatione, & doctissimo Viro D. Malliabequio, Hetruriæ ornamento, inscripta. At quoniam saltem prodire, si non datur ultra, necessum est propterea, ut datam fidem exsolverem, idem quoque hoc anno molitus, utcumque potui, multis occupationibus districtus, hanc meam dissertationem tuo nomini, Vir illustrissime, nuncupatam volui. Neque vero eidem D. Malliabequio quicquam acceptius acturum me credidi, quam si te pariter eodem obsequii genere prosequerer, quando vos arctissimo amicitiæ fœdere junctos scio, & ejusdem beneficio obtinui, ut te præsentem agnoscerem, ac tua suavissima consuetudine fruerer, cum duobus abhinc annis in Germaniam rediens Mutinæ ad mensem moram traxisti, quo tempore nunquam ad te accessi, quin doctior abierim; vere siquidem de te omni scientiarum genere instructo, proferre liceat, quod olim de Aristone scripsit Plinius, scilicet. Nihil esse quod quisquam scire velit, quod tu docere non possis. *Diu itaque in sinu meo gavisus sum, quod geminos Literatorum Principes (faceßat invidia) adeo amicos ad invicem, mihi tam benevolos sortitus essem, sed tandem mihi temperare non potui, quin publico aliquo testimonio, id palam facerem. Huic meo proposito, D. Malliabequium quod spectat, pro meis viribus jam factum est satis, nunc aliud votum meum impleo. Hunc ergo meum Libellum, quem de morbis popularibus inter nostrates, sed populariter sarcivi, ea qua soles humanitate accipe, vir sapientissime,*

mu-

munus quidem levidense, sed quod pro specimine observantiæ in te meæ esse possit; quod si aliquando temporis pauxillum (novi enim quantus sis helluo librorum) perdere non pigeat, meum hoc Opusculum evolve. Vale Clarissimum Germaniæ Decus, ac amare perge.

Mutinæ pridie Kal. Jan. 1692.

Celeberrimi Nominis Tui

Officiosissimum Cultorem.

Bernardinum Ramazzinum.

CONSTITUTIO EPIDEMICA URBANA.

I.

RUralem Epidemiam, quæ præcedenti anno *Mutinensis Agri*, & proximarum Regionum colonos graviter afflixit, Urbana Epidemia hoc anno excepit, quæ nihil urbanitatis, imo insolentiæ plurimum in infelicem plebeculam potissimum exercuit. Instituto itaque meo inhærens, prægressam constitutionem, qualiscumque ea fuerit, in fine cujuslibet anni describendi, eo libentius id exsequar, quod hæc constitutio ab ea, quam superiori anno experti fuimus, toto Cœlo differens satis uberem materiam suggerat mentem exercendi, quando in re medica nil foret utilius, quam succedentes sibi ad invicem constitutiones conferre, ut recta medendi methodus institui posset, quoties eadem tempora, ac iidem morbi recurrerent. Quæ si attentius a *Professoribus* observarentur, non esset forsan, quod Medicina comparata desideraretur, sicuti Anatomiam comparatam desiderari ajebat sapientissimus *Verulamius l. 4. de Augm. Scien. c. 2.* quæ si haberetur, ut ille ait, & individuorum interiores structuræ ad invicem componerentur, non tam pro morborum causis culparentur humores, quam mechanicum viscerum artificium, quod cum ut plurimum inemendabile sit; omnem medicam opem, & magnos promissores sæpissime eludit.

II. Superioris anni constitutio, ut in mea dissertatione super illam edita, ob assiduos, & copiosos imbres impense humida, & lutulenta in universum extitit, unde gravis epidemia una eum annonæ caritate effluxit; hujus anni vero constitutio, ex opposito maxime sicca, & pulverulenta, primo quidem ob aquilonares ventos, postmodum vero ob continuum, & flagrantem æstum merito audiit. Sicuti autem prima pars hyemis, quæ antecedentem annum clausit, statum satis placidum, ac serenum, ut diximus, sortita est, ita pars altera, quæ huic anno fores aperuit, eandem serenitatem, ac tranquillitatem secum invexit, donec Januario mense ad finem vergente, flantibus ventis septentrionalibus, frigora adeo intensa fieri cœpta, ut illico conglaciatis fluminibus, cuncta præ nimio gelu horrescerent. Cum autem nullæ prorsus nives decidissent, hyemem non solum algidissimam, sed siccissimam exegimus, ita ut in tota *Cispadana*, & *Transpadana Regione* pulverulentæ essent viæ, non secus ac Augusto mense, cum insana canicula campos torret, quod

apud

apud nos prorsus insolens est, ex quo factum, ut boreæ penetrabile frigus sata consueto nivali vellere destituta, mirum in modum exureret.

III. Morbi qui hisce temporibus vagabantur, erant apoplexiæ, pleuritides, peripneumoniæ, catarrhi suffocativi, anginæ, erysipelata; præ cæteris tamen affectibus, morbi pectoris grassabantur magis, ac busta implebant. Sanguis, qui secta vena educebatur, multum pituitæ, & polyposæ concretionis præferebat. In nostro hoc nosocomio, variis cadaveribus dissectis præcipue in cachecticis, ac demortuis ex morbo pectoris, repetti sunt polypi, non solum intra cordis sinus, sed etiam intra ipsam aortam. Remedia quæ magis ex usu erant, & quibus promptius morbus auscultaret, ea fuere, quæ vi pollerent crasim sanguinis compactam reserandi, & fluxibiliorem reddendi, ut spiritus salis armoniaci, sal volatile cornu cervi, spermaceti, & similia. Non deerant tamen, qui cum alioquin scirent, quod sulphur balsamum pulmonum passim audiat, in hujusmodi affectibus spiritum sulphuris exhiberent, cum suis aquis pectoralibus; at num recte, & ex arte id agerent, ipsi viderint; indubium tamen est, quod partes integrales concreti longe diversas possident qualitates, ac ipsum concretum, sicuti vero verius, spiritum sulphuris alterius esse indolis ac ipsum sulphur. Repetita sanguinis missio, non adeo felicem sortiebatur eventum, ut alias. In hac tam rigida, ac horrida constitutione, magis exercebatur plebs urbana, quam agrestis, ac senes valde periclitabantur, quare *Medicis* sæpenumero nil tale cogitantibus morbus plus habens in recessu quam in fronte, facile imponebat; nam ex improviso, cum prius satis commode cœnassent, tanquam confecto silicernio, paulo post occumbebant, ac citius quibus detractus fuisset sanguis.

IV. Horum affectuum tam multiplex, ac discolor sylva, ab eadem prorsus radice succreverat, ac propterea eodem modo averruncanda; omnium itaque unam, ac eandem esse theoriam, ac praxim dictabat ratio; veram autem, ac potissimam causam fas erat referre in pravam diathesim, quam sanguis haberet ad concrescendum. Cum enim ex præcedentis anni frigida, & lutulenta constitutione, nec non ex pravo victu, ob rei annonariæ angustiam, talis esset in universum massæ sanguineæ dispositio, mirum non fuit, si succedente postea hyeme tam rigida, ac summe aquilonari, majorem promptitudinem ad grumescendum adsciverit, unde pullularint morbi, qui ex sanguinis stagnatione variis in partibus, ob retardatum illius circumlarem motum, genesim suam deduxerint.

V. Apoplexias autem, pleuritides, peripneumonias, catarrhos suffocativos, erysipelata, ac reliquos memoratos affectus, a sanguinis stagnatione, ob præditam ad concrescendum dispositionem generari, unanimis est *Recentiorum* omnium consensus, quidquid circa horum affectuum theoriam in contrarium senserint *antiquiores Medici*, qui in hujusmodi affectibus partem aliquam mittentem robustam, & aliam recipientem imbecilliorem imaginabantur. Duplicem fluxionum causam commentus est *Galenus*, unam in qua pars ipsa humorem ad se traheret, aliam, in qua humor a parte robustiori ad debiliorem transmitteretur. Hujusmodi doctrinam primus forsan cœpit convellere *Helmontius de diff. feb. c. ult.* nullam enim in fluxionibus partem mandantem, dirigentem, nec sagittarium, aut scopum agnoscit hic Auctor, qui tamen exemplo spinæ digito infixæ, & indignantis archei, non satis exposuit ob ignoratum sanguinis circulum, quomodo fiant humorum decubitus; quod solum accidit, eo quia præpedito, & intercepto sanguinis per venas refluxu, vel propter fibrarum crispaturam (ut in vehementi dolore) vel propter massæ sanguineæ nimis crassam ac densam texturam, humores circa vasorum extremitates, vel in carnium porositatibus detineantur; quare si congrue loqui velimus

mus, detentiones potius, quam fluxiones ſunt appellandæ.

VI. Neque interdum exiguus labor mihi impendendus fuit, ut aliquibus a præjudiciis occupatis perſuaderem, erroneum prorſus eſſe commiſci, quod cum pars aliqua inflammatur, ac in tumorem aſſurgit, tunc humores majori impetu ad eam partem ferantur, quam ad alias, ſi vera eſt, non commentitia lex circularis motus ſanguinis; qua ſtante, ſtant ac ſtabunt perpetuo tot clariſſima *Recentiorum* excogitata, quot in dies intercidunt Antiquiorum placita; nam revera, ſi mentis aciem intendamus, pigriori lapſu ſanguis movetur ad partem, quæ inflammatione tentatur, quam ad alias ubi expeditæ ſunt viæ, ac nullum repagulum, quod ſanguinis curſum remoretur. Quidam autem res in cute ſolum, non intus reputantes, cum vident partem brevi temporis intervallo in tumorem attolli, ut in flegmone, putant ſanguinem pleno fluento, eo confluere, quod ſane locum habet, cum vas aliquod ſanguiferum diſruptum eſt, in aliquam cavitatem ſanguis decidit, vel extra corpus effunditur, non ita vero in phlegmonum, & aliorum tumorum generatione, qui non aliam ob cauſam fiunt, quam quod præpedito circulari ſanguinis motu, plus ſit quod arteriæ ad partem deferant, quam quod venæ referant, ſive id fiat ob lutulentam ſanguinis craſim, ſive ob fibrarum motricium criſpaturam ex vi dolorificæ paſſionis, ut in vulneribus, ac nervorum puncturis. Hic autem veritati fortaſſe manus darent, ſi cum brachio vinculum injicitur ad celebrandam phlebotomiam, veram cauſam perpenderent, quare infra nexum tumeant venæ, una cum mole carnea, quod non fit, quia tunc temporis ſanguis eo rapidius moveatur, (multo enim velocius ante eo propellebatur, ubi nullus erat obex, ac minor reſiſtentia ſuperanda) ſed quia ibi detinetur ob interceptum ejuſdem per venas ad cor refluxum.

VII. Haud abſimilis quoque eſt catarrhi generatio, de cujus natura, ac ortu inter *Medicos*, non ſatis convenit. Popularis, ac vetus opinio eſt, caput catarrhi fontem, ac ſcaturiginem eſſe, unde frequens proluvium in fauces, & pectus, ac etiam uſque ad extremos artus. Opinionem hanc de catarrhi ortu, ac deſcenſu, ex quo etymon deſumpſit (cum non niſi deſcenſum ac defluxum hæc vox ſonet, unde voces κατάῤῥοος, & ἀνάῤῥοος a *Galeno* 2. *ad Clav.* uſurpatæ, ut humorum deſcenſum, vel aſcenſum innueret) hanc inquam opinionem eliminarunt e ſcholis recentiores omnes Anatomici, ut *Vvilliſius*, *Richardus Lovver*, *Stenon*, *Rolfincius*, *Etmullerus*, *Blancardus*, ac inter Italos noſtros doctiſſimus *Bellinus*. Hi omnes ad anatomicum tribunal, omnibus indiciis, quibus caput hujus criminis auctor inſimulatur, diligenti examine perpenſis, nullaque apparente via, per quam caput ſordes ſuas in fauces, ac thoracem exſpuat, ipſum plenis ſuffragiis abſolvunt. Non deſunt tamen adhuc qui obſtipo capite, antiquorum placitum mordicus tueantur, nec deſinant in morbis pectoris, caput non ſolum pharmacis, ſed ferro, & igne tanquam reum plectere. Per quos porro ductus, cerebrum ſuperfluitates ſuas, quibus proculdubio diffluit, poſſit excernere, inter quærenda eſſe ait celeberrimus *Stenon Tra. de Gland.* niſi tamen per obſervatos a *Blancardo in Anat. reform.* ductus in jugulares venas, fiat hujuſmodi excretio.

VIII. Catarrhi fontem non veriti ſunt alii adſtruere, eſſe ipſum vitæ fontem, cor ſcilicet quod per arteriarum ductus circumquaque catarrhi materiam deferat; hinc rheumatiſmi, & tumores, & quidquid nomine fluxionum venit; quod aſſertum eſt *Rolfincii*, cui conſentiunt *Schneiderus*, *Vedelius*, & alii, qui catarrhum a maſſæ ſanguineæ ſero prodire variis obſervationibus teſtantur. Sat celebre eſt experimentum *Richardi Lovver* de cane, cui cum arcte venas jugulares vinxiſſet, partes omnes ſupra ligaturam tumefieri, nec-

non copiosas lacrymas ex oculis, & plurimam salivam ex ore profluere observavit, quo tandem tanquam ex angina suffocato, ac dissecto, nullæ partes sanguine perfusæ repertæ sunt, sed solum musculi omnes, & glandulæ sero limpido distentæ apparuere. Ab hac opinione non multum dissentientes alii, glandulas catarrhi fontes statuunt, ut *Stenon*, *Etmullerus*, & alii; si enim glandularum structuram accuratius perpendamus, constabit eas esse fasciculum arteriarum, venarum, nervorum, & vasorum excretoriorum, ideoque in illarum sinum deponi serum ab arteriis, & superflui aliquid a nervis, quæ opinio valde probabilis est, & vero usui, quem in nostro corpore habere possint glandulæ, valde congrua.

IX. Hanc tamen doctrinam de catarrhi origine, ex sanguinis latice in glandularum substantiam rejecto, ex *Helmontio* habemus, qui primus forsan caput insons a catarrhi infamia vindicavit, ob quam tam sæpe inurebatur. Hic enim auctor licet motum sanguinis circularem ignoraret, mente tamen concepit, id quod credebatur e cerebro depluere nil aliud esse, quam laticem serosum, huc & illuc delatum *a spiritu impetum faciente, ac initio vitali*, ut ipse ait, nimirum e corde, tamquam primo impulsore, quin & ad glandulas ipsas ablegari, quas non ut vasorum pulvinaria essent, a natura constructas fuisse adstruit, sed ad emunctionem laticis e massa cruoris; ac re vera hic latex serosus *Helmontii*, præter alios usus hunc habet potissimum, quod sanguini socius, ac totum corpus pervadens, ad variarum partium culinas everrendas inserviat, & sales dissolutos combibendos, ut exinde per glandulas excretrices extrudatur, & sic tota cruoris massa defæcatior evadat. In hunc finem in palato, lingua, faucibus, & naribus, copiosas glandulas natura construxit, ut sanguis arteriosus, qui per carotides ad cerebrum deferri debet, pro nervosi succi, & spirituum animalium elaboratione, sincerior reddatur, mucosa parte per has glandulas repurgata, in statu etiam naturali, quando alia ex parte constat, eos, qui sunt emunctæ naris, nec multum desputores, lubricæ sanitatis esse, ut refert *Bonetus Sepulc.to. 1. sect. 17. de Francisco Galliarum Rege*, qui cum esset ἀμφώδης, aurium ulceri obnoxius fuit, dum vixit.

X. Atque hæc quidem quotidiana pernares, & ex faucibus muci excretio, iis etiam qui satis commoda valetudine fruuntur, familiaris esse solet; cæterum ubi corpus cacochymum sit, ac serosus latex luxuriet, qui suopte genio promptus est ad concrescendum, mirum non est, si accedente Boreali constitutione, qualis est de qua hic sermo, tunc temporis grassentur populariter tusses, rheumatismi, & quodcunque aliud morbi genus, quod in fluxionum censu reponitur, detenta in glandulis vitiata, ac superexcedente lympha, non ex naturæ providentia, quæ se hoc fasce levare satagens, noxium humorem ad extrema detrudat, sed ex mechanico partium artificio, ac particulari humorum textura, juxta varias aeris alterationes, ea lege, ut decubitus ibi fiant, ubi major est dispositio, ut humores detineantur. Neque id fieri in nostris corporibus magis miremur, quam in automato alioquin bene constructo, quod interdum ad quasdam aeris alterationes, a solito suo munere aberrat, & ab ignaro popello tanquam insanum ridetur. Mira est autem, ac pene divina vis ventorum in aere alterando; talem enim affectionem aer possidet, qualem ventus qui perflat, ac talis est sanguinis dispositio, qualis est aer quem inspiramus. Sic ut refert *Vitruvius l. 1. de Archit. cap. 5.* apud *Mitylenem* (quæ Urbs in *Lesbo* erat quidem magnificenter exstructa, sed non prudenter posita) cum flabat auster, homines ægrotabant, quando eorus, tussiebant, cum septentrio, restituebantur in salutem. *M. Varro de re rus. l. 1. c. 4.* quoque cum Romana classis Corcyræ

cyræ esset, ac tota pene ægrotaret, *immisso feneſtris novis Aquilone, & obſtructis peſtilentibus, ſuos incolumes reduxit.*

XI. At quorsum tot speculationes, inquiet aliquis? Ut juxta veram horum affectuum theoriam, congrua medendi methodus instituatur, regeram ego; ubi enim ingruunt hi morbi, qui non e capite decidui, sed ab humorum stagnatione pendent, illico ad vehementia cathartica, inustiones, phœnigmos, cucurbitulas, ad narcotica quoque, ac mille alia remedia ad materiam fluentem revellendam, intercipiendam, derivandam, suspendendam quoque, ut putant, ceratis capitalibus, confugiunt. Interim neglecta manet vera morbi causa, ad quam oppugnandam serio, ac omnibus nervis esset incumbendum, ut postquam sufficiens evacuatio est facta, usu alterantium, ac naturalem sanguinis texturam restituentium, fluidæ substantiæ æquabili tenore per suos ductus cursum repeterent. Quot vero modis per venæ sectionem peccatur? Jam phlebotomus velut gladius delphicus passim tam in magnis, quam in levibus morbis stringitur, ad innocentes victimas sæpius mactandas, quam graves affectus jugulandos.

XII. Postquam mundo innotuit circularis sanguinis motus, scopi equidem quos in morbis, qui ab humorum fluxione pendere supponuntur, sibi proposuerant *Medici*, non tanti sunt ponderis, ut creditur. Certe intercipientia locum nullum habent; quomodo enim quis intercipiat materiam ad partem per arteriam fluentem, nisi arteriam ipsam vinciat? neque enim jure postliminii, aut redhibitionis actione redire potest humor, unde est egressus, nisi per circulum. Revulsio vero per V. S. de throno suo jam decidit; imo si stricte loquamur, fere nulla est; qui enim fiat, ut humor per arteriam fluens, per eandem possit revelli? Profecto si qua fit per V. S. revulsio, per id solum tempus fit, quo vena est aperta; tunc enim sanguis per venam sectam, ac pariter per proximam arteriam, quæ illi humorem suggerit, majori velocitate movetur, quam per alia vasa; illa vero clausa, cessat hæc in velocitate inæqualitas, ut ingeniosissime ad demonstrationem usque explicat *Bellinus*. Non ibo tamen inficias, quin diminuta sanguinis copia, minor humoris portio ad partem laborantem deferatur, & minus fit sanguinis stagnantis incrementum. Quanti autem sit facienda per V. S. revulsio, & quam facile quibusdam imponat, qui hoc nomine insciticæ suæ velum prætendunt, explicat egregie *Andreas Cnoffelius*, uti videre est apud *Bonet. Med Sept. p. 1. l. 3. sect. 11. c. 16.* in quadam sua consultatione pro *Job. Casimiro Poloniæ Rege*, cui ob immodicum hæmorrhoidalis sanguinis fluxum laboranti; cum magni nominis *Medici* frequentem sanguinis missionem e brachio suaderent ad revellendum sanguinem fluentem, ac ipse acriter renueret, hæc scripsit verba, quæ utpote elegantissima, & magni ponderis hic libuit apponere. *Et quomodo ſanguinis ad peremptoriam medicæ revulſionis citationem dicam, & locum, ſcribere poſſumus, qui privilegio ſpeciali vitalitatis in circulum, & in ſe ipſum rediens cum ſpiritu ſuo hoſpite, nullius loci, & temporis leges reſpicit, neque locum ſtandi ullum in univerſo corporis foro agnoſcit.*

XIII. Revellenda itaque esset ex quorundam animis, quibus alte insedit hæc de vi revulsionis per V. S. opinio, cum re vera non nisi ad demendam plenitudinem conferat venæ sectio. Condonandum quidem aliquid *Æmilio Parisano*, & *Primerosio*, qui non aliam ob causam, ut ait *Leonardus e Capua ſerm. 5.* in Harvæum stylum acuerunt, nisi quia stante sanguinis circuitu, viderent revulsionem per tot secula adeo celebre præsidium, fere penitus corruere, non ita vero nostrorum temporum *Profeſſoribus* in tam clara luce cæcutientibus. Multum profecto *Hippocrates* revulsioni in fluxionibus detulit, ut passim in illius operibus videre est; locus tamen insignis apud eundem 2. *de morb.*

vul.num.2. extat, qui revulsioni videtur parum favere. Ad sistendum immodicum mensium fluxum jubet ille, ut vincula iniiciantur supra genua; verum quidem est, quod præcipit quoque, ut eodem tempore vinciantur brachia; nodum hunc solvere annisi sunt *Rorarius contrad.34.*, & *Fonseca cons.55.* sed non plane satisfaciunt; meum sane non est hujusmodi scrupos dissolvere, meliori enim vindice dignus est hic nodus, proferam tamen quod sentio. Quidquid sit de efficacia hujus remedii, & num eventui respondeat: videtur *Hippocrates* mente attigisse, motum sanguinis perennem per suos ductus; multis enim in locis mentionem habet de sanguinis stasi, & interceptione venarum; quam φλεβῶν ἀπολείψιν appellat; ut ergo fluxum catameniorum cohiberet, sanguinis stationem, seu saltem remoram aliquam humoribus impetrandam curabat, tam in partibus supra, quam infra cor, vinculis ad brachia, & femora injectis, nihil veritus, quod ligaturæ supra genua ad uterum quicquam traherent. Ac revera quid magis ex improviso hæmorrhagias sistit, quam superveniens animi deliquium, cui necessario consectaria est cordis a motu feriatio, ac eodem tempore sanguinis stasis.

XIV. Sic autem nos cogit Divinum prorsus inventum circularis motus sanguinis, quod unicum φαινόμενον innumeras discussit errorum tenebras, effecitque ut humani corporis cæterorumque animantium, quibus præcordia finxit *Divinus Opifex*, vera, ac genuina œconomia innotuerit. Cor enim nectaris vivifici, quo corpus universum sustentatur, promus, & condus est, habens ad latera arterias, & venas administras; arteriæ e sinistro penu, alimoniam depromunt, ac partibus omnibus, vel remotissimis dispensant; venæ assidentes, quod a nutritione reliquum fuit, suis radicibus, tanquam manibus, recolligunt, & ad dexterum cordis condum comportant. Iisdem venis medio in itinere succenturiant venæ lacteæ, quæ novum commeatum sanguini sub forma candidi laticis refundunt, qui postea in pulmonibus admirando artificio purpurascit. Hæc est vitalis facultatis vera, & naturalis œconomia, cui non parvas suppetias fert animalis potestas, quæ pro beneficio purioris sanguinis ad cerebrum delati, uberem spirituum influxum per nervos cordi suppeditat, ad illius motum perennandum. Sic binæ istæ potentiæ, licet sedibus & regimine distinctæ, tanquam fœderatæ Provinciæ, sibi invicem collata beneficia rependunt. Sicuti autem in civitate bene constituta, quousque legibus suus vigor perstat, summa tranquillitate degitur, iis autem pessundatis, turbarum plena sunt omnia, ita in humano corpore circularis motus sanguinis lege servata, sarta tecta valetudo est, ea vero infracta, susque deque aguntur omnia, ac intestinæ seditiones subsequuntur.

XV. Quamvis autem lex ista, quam primus tulit *Harvæus*, vel cujus prima fundamenta jecere Itali nostri, ut *Andreas Cæsalpinus in quæst. med. & quæst. peripat. l.5. c.4. Realdus Columbus* Cremonensis *l.11. cap.2.* pro rata imo sacra habeatur, non defuit tamen qui nuper legem hanc abrogare contenderit, sub titulo *ultionis antiquitatis*, circularem sanguinis motum tanquam Recentiorum commentum traducens. Hic mihi non vacat ejusdem rationes, ac fundamenta expendere, solum hoc innuam, quod illius primum argumentum, ab hujus legis inobservantia petitum (eo quod *Medicorum* quotidiana praxis, præcipue circa usum V. S. suppositæ doctrinæ de sanguinis circuitu, quicquam non respondeat) Professoribus incuriam exprobrat, quod equidem verum est, ac maxime dolendum, cum innumeri pene sint, qui passim crepent hunc circularem sanguinis motum, sed postmodum, vel ob inscitiam, vel oscitantiam non bene pensitatis iis, quæ ex tali principio consequuntur, operibus tollant, quod magnifico verborum apparatu statuerant.

Ve-

Verum cum huic malo medelam aliquam apponere sit necesse, *Professor* in hac civitate mihi jamdudum conjunctissimus, opus jam molitur, cui hunc vult esse titulum: *Rationarium medicum seculare, quo summatim, ac velati facta supputatione apparet, quid lucri ex celebrioribus inventis anatomicis hujus seculi arti medicæ, tam quoad theoriam quam quoad praxim, acceßerit.* Habent mercatores sua rationaria, sicuti & diligentes œconomi, habent & Principes ut olim *Augustus*, *Svetonio teste*, qui diuturnæ valetudinis tædio rationarium Imperii Senatui tradidit; non abs re forsan erit, si medica Respublica rationarium suum habeat, quod monstret quantum Medicinæ pomœria ampliarit hoc nostrum fortunatissimum seculum, & quod simul pro saniori medendi methodo inserviat. Hujus operis editionem usque ad finem hujus seculi animus illi esset differre, spe forsan quod novo aliquo invento seculum hoc coronetur, cum adhuc vivant multi egregii viri novarum rerum repertores, inter quos celeberrimus *Malpighius*, qui Romæ nunc degit ad Pontificiæ valetudinis custodiam; verum ego non desino collegam hunc meum urgere, ut ad meditata serio incumbat, ac utinam eo usque illi fata vitæ lineam protendant, ut opus hujusmodi ad umbilicum deducat. Verum e diverticulis in viam.

XVI. In iis ergo affectibus, qui ab humorum fluxione fieri supponuntur, iterata V.S. ad tot scopos implendos, totum corpus depeculatur, & morbi causam persæpe deteriorem efficit. Ubi enim vasorum plenitudini, quæ vires premit, factum fuerit satis, seu ad humorum orgasmum sufflaminandum si adsit, sanguinis sufficiens copia detracta fuerit, satius profecto esset, iis hærere remediis, quæ sanguini debitam crasim restituere nata sint. Certe in hac hyemali constitutione, catharris obnoxia, repetita V. S. non adeo salubriter cessit. Multos Pleuriticos certe scio inopinato periisse, postquam bis, vel ter secta fuisset vena. Præ cæteris *pius Sacerdos* firmi alioquin habitus ex pleuritide laborans, postquam tertia vice detractus est sanguis, eadem die interiit. Non solum autem turpis est calamitas, ægrum epoto medicamento occidere, ut ajebat *Hippocrates de med. pur.* 4. sed etiam si detracto sanguine paulo post intereat. Senioribus vero in hac tam rigida tempestate periculosum fuit sanguinem etiam semel detrahere; nobilis mulier nonagenaria, & pleuritide spuria decumbens, cum instaret, ut sibi tunderetur vena, ac ego renuerem, alter *medicus* accersitus, illi morem gessit, & citissime eam sustulit.

XVII. Ut constet quali cautione in Senum regimine sit procedendum, quotiescumque ab aliquo rheumatico affectu premantur, in Boreali præsertim constitutione, insignem oppido, ac notatu dignam *Hippocratis in 7. epid. num. 54.*, historiam hic lubet apponere, *Halicarnaßensis, qui in domo Xantippi diversabatur, hyeme autem dolebat, & caput non mediocriter; erat autem annorum circiter 50. Vena secta est juxta Mneximachum, læsum est caput, evacuatum, ac perfrigeratum, non enim facta est suppuratio. Phreneticus factus est, & mortuus.* Tot circumstantias hic apposuit *Divinus Præceptor*, ut credi possit historiam hanc plus continere in recessu, quam in fronte; raro fit nec scio quod alibi in ullo ægrotante annorum numerum definierit *Hippocrates*; consideranda igitur erant, ætas ad senectutem vergens, anni tempus hyemale, humor peccans, crassus nempe, ac frigidus, ætati ac tempori congruens, qui obstructionem faceret, ac tensionem in parte, atque hinc dolor; ex alieno præscripto (mentionem enim facit curantis *Medici*, quod illi non adeo familiare) missus est sanguis, at quonam eventu? perfrigeratum est cerebrum, subsequente caloris nativi necrosi, ac prohibita est suppuratio: neque enim tanquam parergon, ut ait *Vallesius*, adjecit *Hippocrates* illa verba: *non facta est suppuratio*, pernicio sum enim effectum ex intempestiva

va V.S. sequutum innuere voluit, prohibitam scilicet humoris maturitatem, lethargicum autem potius, quam vere phreneticum factum fuisse interpretatur *Vallesius*, cum in libris epidemiorum quoscumque delirantes, phreneticos *Senex Cous* appellare consueverit.

XVIII. Sæpius quoque mihi advertere obtigit, quod in hac Rheumatica constitutione, si febre superveniente missus fuerit sanguis, deterior factus fuerit affectus, ac etiam quandoque cum funesto eventu. Ut plurimum ubi catarrhi urgent, vel in pectore, vel quacumque alia parte, si febris superaccesserit, multis ex *Professoribus* solenne est ad Phlebotomiam, tanquam ad sacram anchoram, confugere. An tum navis securior? Periti nautæ ventis etiam adversis aliquando utuntur, ut portum fortiter occupent. Febris autem non tam horrendum est monstrum, quod etiam a perito artifice sub jugum mitti nequeat, nec sine aliquo emolumento. Est ubi Febris sanguinis missionem hortetur, est etiam ubi dehortetur; sed opus est diorismo. Si nimis densam compagem sanguis adsciverit, & ad stasim aptus vel in pectore, vel in capite restagnet, si febris postmodum accendatur, vel parce, vel nullo modo sanguis mittendus; sæpe etenim naturæ ipsi manu gladium abripimus, quo morbum sola potuisset conficere; si vero contrariam diathesim sanguis habeat, & ob orgasmum aliquem ad διάχυσιν, seu diffusionem promptior sit, febris superaccedens V. S. hortatur. Locus est insignis apud *Hippocratem 5. in 2. Epid.* quam hic referre non abs re fuerit. Quicumque *de repente obmutescunt, si sine febre fuerint, ipsis venam secato*. Solenne est *Hippocrati*, in libris Epidemiorum illud verbum adjicere ἀνυπύρετος; magni enim ponderis ad rectam curationem est hæc consideratio, num affectus sit cum febre, vel sine febre; non solum enim a febris præsentia, sed etiam ab ejusdem carentia desumendæ sunt indicationes, ut in hoc loco *Hippocrates*, qui tamen interpretandus, ubi crassi humores naturam onerent, ac periculum sit, ne calor innatus suffocetur. Videant ergo quantum a via, quam trivit *Hippocrates*, deflectant, qui a febre alicui affectui superveniente, illico oblatum sibi scopum tundendæ venæ ad ravim usque conclamant.

XIX. Præ oculis itaque semper habenda anni conditio; etenim sicuti in maxima frugum abundantia, *annus est, non terra, quæ fructificat*, ut ait *Theophrastus l. 8. de Hist. Plan. c. 8.* ita in quibusdam temporibus non particularis corporum dispositio, sed anni constitutio ea est, quæ morbos progerminat; attente idcirco observandum, quam diathesim sanguis adsciscat, sive id in sensibiles qualitates, sive in insolita effluvia è terra expirantia, referre placeat, & quænam remedia prosperum sortiantur eventum: sæpe enim fit, quemadmodum scite advertit *Tho. Sydhenham de Morb. Epid. c. 1.* morborum epidemicorum accuratissimus scriptor, ut qua methodo, quis morborum quasdam species feliciter curaverit, vertente anno eadem methodo deteriores reddat; quare idem Auctor ingenue fatetur, se nunquam satis caviisse, ne, qui primi se illius curæ commisissent, vita periclitarentur, donec multiplici observatione, ac perspecto morbi genio, ad veram curationem recto pede procederet. Sic phlebotomia, quæ alias in memoratis affectibus salubris esse consueverat, in hac constitutione non insignem operam præstitit, quod procul dubio referendum erat, in prægressam antecedentis anni constitutionem frigidam, ac nimbosam, & subsequentem hyemem nimis horridam, ob quam adeo crassam compagem sanguis contraxerat, ut si plus æquo detraheretur sanguis, & calor innatus labefactaretur, humores ad motum ineptiores redderentur, ac facilius concrescerent. Talem autem fuisse sanguinis texturam, ejusdem sanguinis conditio multam pultem in superficie præ se ferentis, nec non multi

po-

polypi in dissectis cadaveribus, ac denatis ex catarrho intra cordis sinus, & ipsa vasa sanguifera reperti, satis demonstrarunt.

XX. Frequens autem hisce temporibus, in demortuis ex repentino casu, polyporum observatio, si non aliud, id saltem præstat, quod vera quorundam affectuum causa innotescat, & culpa vacare credatur *Medicus*, si monstret quam mala bestia cubet in præcordiis. Id præterea consequimur, ne diversa morborum nomina nobis imponant; syncope enim cardiaca, catarrhus suffocativus, & apoplexiæ species quædam non aliam persæpe agnoscunt causam, quam polyposas concretiones in corde, vel in vasis sanguiferis stabulantes. *P. Salius de aff. part. c.4.* particulare caput de syncope cardiaca instituit, aitque illam fieri ex sanguine in venis, & arteriis coalescente; sic casum refert puellæ subita morte exstinctæ, cujus cadavere dissecto, ex arteria magna sanguis concretus eductus est, non aliter quam gladius e vagina extrahi solet. Refert quoque *Riverius cent. 1. obs. 82.* puerum 5. annos natum, ex catarrho decumbentem, postmodum lipothymia correptum subito interiisse; aperto vero cadavere, in sinistra cordis auricula, materiam crassam, & compactam repertam fuisse, quæ, ut ipse ait, laridum coctum referret, cui Polypi nomen non indidit hic Auctor, cum nondum in Microcosmico Erythræo Polypos expiscata esset Anatomicorum solertia. Nuper apud nos vir sexagenarius præpinguis habitus, subita morte oppetiit, dissecto cadavere ad explorandam mortis causam, ex Pericardio fere duæ libræ concreti sanguinis extractæ sunt, ac in trunco arteriæ magnæ adscendentis, inventus Polypus lacertulæ longitudinem, & magnitudinem referens. Intercepto itaque, ob hujusmodi extranea corpora, sanguinis in orbem itu, ac reditu, & mutuo inter cor & cerebrum interrupto commercio, non suggerente corde sanguinem cerebro per arterias, pro spirituum animalium generatione, nec cerebro cordi spiritus animales ad perennandum illius motum (quando cordi a motu nullæ sunt feriæ) necesse est, ut subitus subsequatur interitus. Casus autem hujusmodi vel a syncope cordiaca, vel a catarrho suffocativo, vel etiam ab apoplexia fieri dicamus, parum refert. Binas Apoplexiæ species statuit *Heurnius Com. in 4. Acut. t.23. & de morb. cap. t.23.* unam, quam parvam appellat, ac ait fieri ob φλεβῶν ἀπόληψιν, id est ob prohibitū sanguinis in cerebrum influxum; alteram magnam, ob interceptum spirituum animalium è cerebro effluxum. Tres vero Apoplexiæ species ex *Hippocratis* doctrina tradit *Martianus 2. de Morb. Sect. 1.* quas tamen in essentia convenire, & a sanguinis stasi pendere autumat, quæ quidem sanguinis stasis a Polyposo crassamento induci potest, cujus generatio, ut ut non sit momentanea, accedente tamen aliqua causa, quæ sanguinem in motum rapidiorem cieat, & præexistente prava totius massæ sanguineæ dispositione ad grumescendum, mirum non est, si sanguinis stagnationes ex improviso contingant, ac interrupto spirituum vitalium radio, qui a corde jugiter influunt, cerebrum, Lunare sydus Mycrocosmi, Eclipsim patiatur. De hac Apoplexiæ specie, in qua morbi causa est extra cerebrum, pluribus in locis agens *Divinus Præceptor*, in *libro de Morbis* hæc habet ipsa verba, quæ utpote notatu digna, & sanguinis circuitum adumbrantia, ex nativo fonte huc transferre placuit. Αἱ φλέβες ἐπεὶ ἐς ἑωυτὰς ἐρύσωσι φλέγμα, ἀνάγκη ὑπὸ ψυχρότητος τοῦ φλέγματος τὸ αἷμα ἑστάναι μᾶλλον νῦν . . . . μὴ κινουμένου δὲ τοῦ αἵματος, οὐκ οἷόντε μὴ οὐχὶ καὶ τὸ σῶμα ἀτρεμίζειν, ἢ κακοῦσθαι, id est; *postquam venæ pituitam in se ipsas traxerint, necesse est præ pituitæ frigiditate sanguinem tunc magis sisti . . . . dum autem sanguis non movetur, fieri non potest, ut non etiam corpus quiescat, ac torpeat.*

XXI. In apoplexia, ac præsertim ubi in paralysim degenerat, sæpius observavi mo-

modo loquelam amitti, voce superstite, modo utrumque, quod quidem observatione dignum, tum ad prognosim, tum ad curationem, non enim idem sunt destitui loquela, ac voce destitui; ἄνευ loquelam significat, φωνὴ vocem, quæ duo diversis organis perficiuntur, sermonis enim lingua est dædala, vocis autem larynx, & trachea. Observatio doctissimi *Vvillisii* est *de Anat. cer. c.* 24. ad gravis vocis efformationem, truncum asperæ arteriæ deprimi, ad vocem autem acutam efformandam, sursum attolli, quem motum alternum præstari ait a ramulo nervi recurrentis cartilagineos annulos deorsum trahente, & a nervo altero a plexu paris vagi, eosdem sursum attollente; sic exsolutis nervis ad linguam pertingentibus ἀναυδία subsequitur, ἀφωνία vero si exsolvantur, qui ad laryngem, & tracheam dimittuntur; poterit ergo aliquis esse ἀναυδος & non ἄφωνος, ut muti, ac infantes recens nati, qui sonos edunt, licet non articulatos, non tamen è converso potest esse quis ἄφωνος, & non ἀναυδος. Quare *Hippocrates* 3. *in* 3. *Epid. Ægr.* 3. in historia *Pythionis*, qui postea die 10. mortuus est, scripsit hæc verba: *Circa vesperam omnia exacerbata sunt*, ἀναυδος, ἄφωνος. Loquela destitui malum quidem signum est, perniciosius vero etiam voce privari, idcirco *Divinus Præceptor*, ut pessimum *Pythionis* statum indicaret has binas voces apposuit. Æque vero tam aphonia, quam anaudia fieri possunt, tum ob exsolutionẽ, tum ob convulsionem; procul dubio in *Pythione* aphonia convulsiva erat, nam die 6. dolores vehementes ipsum tenebant; in hoc itaque distinguuntur, quod aphonia quæ in tensione consistit, fatalis est ad crudelissimam mortem, quæ vero in exsolutione, moriendi sensum adimit, ut ait doctissimus *Duretis in præn. coa.* Cum itaque tam ob nervorum, & musculorum vocalium tensionem, quam ob laxitatem, fieri possit aphonia, quotiescumque illa appareat, diligenter advertendum, num convulsoria sit, vel exsolutoria, ut apta remedia præscribantur, enim, τάσις & λύσις contrarii sunt affectus. Sæpe autem fit, ut si in maligna febre aphonia superveniat, ad aliquam excusationem apud vulgus aucupandam, soleant nonnulli magna utique confidentia pronunciare, ægrum apoplectico insultu correptum fuisse, cum tamen aphonia illa convulsiva sit; perraro enim in acuta febre aphonia apoplectica succedit, quod tamen aliquando observatur, & qualem casum nuper habui præ manibus. Vir enim robusti alioquin habitus post 12. paroxysmum tertianæ febris, factus est ἀναυδος καὶ ἄφωνος, resoluto eodem tempore brachio, & crure dextro; ac jam vocem ex integro recuperavit, sed nondum perfectum sermonem. Narrat *Forestus lib.* 10. *ob.* 89. Textorem quendam ob leve vulnus in extremitate pollicis, in dextra manu, obmutuisse, quem veluti linguæ paralysi affectum, a se curatum ait, ego autem pace hujus celeberrimi viri, crediderim obmutescentiam illam ortam fuisse potius ex convulsione linguæ, nam æger ille, & nutu, & scripto, ut idem auctor refert, indicabat sibi linguam tanquam filo constringi.

Hac occasione, qua de apoplexia & paralysi facta est mentio, insignem casum memorare libet, quem in hac constitutione observavi in nobili *Virgine Moniali in Monasterio D. Mariæ Magdalenæ Mutinæ.* Hæc sacra Virgo de Nobili Familia Fontana annum agens 25. habitu non malo prædita, sed in victu non satis temperata, ac præsertim in vini potu, affectione hypochondriaca laborare cœpit, unde in omnimodam fere a quacumque re esculenta abstinentiam incidit, ut ex solo vino victitaret. Persæpe illam monui, sibi ex hujusmodi victus genere, superventurum gravem affectum, cui nullum postea esset remedium, quod contigit media hyeme, dum enim ad ignem adstaret, gravi syncope correpta, mox in lectum delata sibi restitui visa est, cumque ad illius vires, ac spiritus restaurandos, a Monialibus por-

re-

rectum fuisset jusculum, illud nullo modo deglutire potuit; factum experimentum de modico vino generoso, sed & illud, licet adeo gratum in faucibus perstitit, nec guttulam quidem potuit demittere, sic cum ad unicum diem sine febre, integris cæteris corporis partibus, sine cibo, & potu perstitisset, apparuit qualis esset affectio, œsophagi nempe paralysis, quando fistulosus musculus dicitur œsophagus, ob interiorem nempe membranam, ex Anatomicorum observatione, omni fibrarum genere instructam, seu resolutis musculis, qui ad motum œsophagi sunt destinati, denegato spirituum animalium ad partes ipsas influxu. Ab eo ergo tempore, quo tali affectu correpta est, usque ad 66. dies nihil omnino esculenti, aut potulenti descendere potuit in stomachum hujus miserandæ Virginis; vixit tamen per solum clysterem ex jure cum duobus vitellis ovi, singulo die meridianis horis inditum. Ad egerendas vero fæces, tertia, vel quarta quaque die indebatur clyster ex jure cum uncia semis hieræ pro clysteribus, quo pacto fæces ex illo victu relictæ excludebantur. Cum autem hæc Nobilis Virgo, ad diem 30. in lectulo semper jacens, adeo miserabilem vitam pertæsa, protestata esset sibi chariorem futuram mortem, quam hujusmodi vitam, respuit omnino hoc alimentum per clysteres, nec ullis precibus adduci potuit, ut sineret sibi hoc pacto produci vitam, donec Deo placeret; sed tandem circa vesperas gravi deliquio correpta est, sed Moniales ad solitum clysterem nutrientem, tanquam ad verum cardiacum confugere, ex quo miraculi ad instar ægra oculos aperuit, & loqui cœpit, atque ex gravi periculo tanquam expergefacta, usum quotidianum soliti clysteris admisit usque ad 66. ut diximus diem, in quo Monialis, me præsente, & monente, modico vini spiritu exhibito, deglutire cœpit, & spatio bidui, restituta animalis facultas œsophagi læsi, ac imposterum non solum potulenta, sed esculenta libere cœpit assumere, sed lectulo semper affixa, ob maciem summam, ad extremum spirituum languorem, ut pulsus vix perciperetur, erat perducta; subsequutis postmodum crurum doloribus, & pedum contorsione. Casus iste admirandus hujus Nobilis Virginis, non solum apud *Medicos*, quorum aliqui ægram hanc curiositatis ergo invisere curarunt, sed etiam per totam Civitatem satis notus fuit. Asserere itaque oportet, clysterium nutrientium usum non esse, ut quidam putant, improbandum, hocce experimento rei veritatem attestante; credere itaque necesse est, venarum lacteorum ramos disperdi per intestinum rectum, & ab iis succum alibilem in summa necessitate absorberi.

XXII. Atque hi quidem vagabantur affectus ob superius memoratas causas, quibus addendum, quod cum anni prava constitutione conspiraverat, rei annonariæ penuria, quæ sola potis est crassis humoribus corpora infarcire, ob prava alimenta, ac præcipue ob usum leguminum, quæ suapte natura ægre coquuntur, unde cacochymia; propterea urgente frugum inopia, caute usurpanda magna remedia, præsertim in popularibus, quod in praxi diligenter observandum. Sicuti enim ex *Hippocrate* 2. *Aph.* 3. difficulter ferunt purgationes, qui pravo utuntur cibo, eo quod illorum corpora, ut *Galenus* interpretatur, cito exsolvantur, vel ob syncopem stomachicam, in quam facile incidunt cacochymici, ubi purgantur, ut *Heurnius*, haud secus per V.S. quoque in summum discrimen adducuntur, uti frequenti observatione mihi compertum. In quibusdam oppidis hujus ditionis, ac præcipue Castrovitri, & Scandiani, idem accidisse accepi, quod apud Ænum civitatem Traciæ ob annonæ caritatem eveniisse scripsit *Hippocrates* 3. *in* 1. *Epid.* ut multi ob usum leguminum, ac ervi præsertim, in crurum exsolutionem inciderint. In hujusmodi ergo calamitatibus cautum esse oportet *Medicum*, nec adeo liberalem in profundendo humano sanguine, uti quibusdam aliis temporibus. Ad has

itaque circumſtantias, & præcipue ad anni conſtitutionem, tanquam ad verſoriam, mentis acies potius convertenda, quam ad decerpendum ex libris generales morborum curationes, ne vetus Paræmia obtrudatur, *Nauta ex libro.*

XXIII. Quare autem Plebs Urbana, in hac conſtitutione prædictis affectibus magis obnoxia fuerit, quam agreſtis, id forſan factum crediderim, quod ruſticana gens vitam actuoſiorem degens, ſanguinem magis fluxilem haberet, ac minus aptum ad ſtagnationem, ſeu quod in rurali epidemia, in altera mea diſſertatione deſcripta, febres diuturnæ, quæ agreſtem populum exercuerunt, vicem criſeos ſupplerint, ſanguinis fæculentias ſenſim repurgando, ac ad meliorem craſim totam maſſam humoralem perducendo.

XXIV. Circa æquinoctium cœpit frigus miteſcere, & tam ſubita facta eſt permutatio, ab intento frigore ad immoderatum æſtum, ut ab æquinoctio uſque ad Martii finem, calor non in multum diſtaret ab æſtivo, Sole in occaſu flammeo apparente, non ſecus ac Auguſto menſe; ſubſecuta quidem poſtmodum Aprilis menſe aliqua caloris remiſſio, ſed firma ſemper, & conſtans perſtitit ſiccitas, ſereno, ac præſudo cœlo; cum itaque nulli prorſus imbres per totum Aprilis menſem decidiſſent, non levis timor omnes corripuit de anno parum frugifero; non modici tamen ſolaminis erant plantæ omnes fructiferæ floribus paſſim albeſcentes, quæ fructus tum præcoces, tum horæos abunde pollicebantur, uti re vera contigit hoc anno, laboranti *Cerere*, ſuccenturiante *Pomona*. His addebatur, quod calor non proportionate ad Solis acceſſum augeſcens, ſiccitatem in dies auctiorem reddebat, quare toto vernali tempore, terra non minus arida, ac dehiſcens viſebatur, quam cum *findit canis æſtifer arva*. Perſeverante pariter Majo menſe hac arida conſtitutione, niſi identidem, ac ſporadice modicis imbribus delapſis, magna herbarum inopia hoc anno laboratum eſt, fabis quoque & omnibus fere leguminibus; ob humidi deficientiam arefactis, exigua quoque ſpe ſuperſtite, quod eandem ob cauſam triticea meſſis ad bonam frugem perduci poſſet.

XXV. In hac vernali tempeſtate, præcipue in prima veris parte, iidem pectoris morbi, non adeo tamen graves, ut hyeme, perſeverarunt. Sub finem autem veris, tertianæ febres, tanquam ſpicilegium prægreſſæ meſſis, caput denuo extulerunt. Nunquam apud nos annus ſcabioſior viſus eſt, omnibus fere Urbanis, ac Ruricolis quoque fœda ſcabie laborantibus, quæ neque ad iteratas purgationes, neque ad repetitas phlebotomias, quicquam miteſcebat; ſanguis qui ſecta vena educebatur multum ſeri flavi præferebat, ac urinæ valde coloratæ apparebant. Haud ſecus quam anno elapſo, magna fuit animalium ſtrages, ac pecudum præcipue, ita ut ovillus grex totus pene deletus fuerit.

XXVI. Quoniam nullus morbus adeo popularis eſt ac ſcabies (ſi tamen illam in morborum claſſe licet reponere, quando *Hippocrates de aff. num.* 35. ſcabiem turpitudinem potius, quam morbum appellat, & *Plato in phileb.* malum vocat mixtum ex dolore, & voluptate, ac propterea græce dicitur πάθος γλυκύπικρος) quoniam inquam, nullus affectus adeo familiaris eſt, & qui *medicos* conatus magis eludat, ut hinc anſam captarit *Helmontius* vulgarem *Medicorum* praxim traducendi ſub titulo *Scabiei, & ulceris ſcholarum*, perfricemus paululum, ſi licet, hoc ulcus. Ingenuo pudore profecto fateri licet, nihil fere laudis Medicinæ Profeſſoribus ex ſcabiei curatione accedere, imo non raro iis palmam præripi a ſuperveniente vetula, quæ ſolo linimento interdum præſtat, quod magna remediorum ſuppellectile præſtitiſſe non potuerunt, qui morbos herculeos ſe perdomuiſſe deprædicant. Quam labem omni ſtudio, ac juxta omnes politicæ regulas a ſe debet arcere ex *Galeni* conſilio quiſquis *Medicus*; nam ſcabies, ut idem ait, cum de-

for-

formes reddat quoscumque tenet, multo magis *Medicum Clinicum* deformem, & horrendum efficit, cui hac fœditate laboranti obtrudi possit dictum illud Poetæ tragœdi, quod affert *Plutarchus, quo pacto ex. In. Emol. cap.*

Ἄλλων ἰατρὸς αὐτὸς ἕλκεσι βρύων,

id est, *Aliis medens, at ipse ulceribus scatens.*

XXVII. Scabiei curationem solis topicis esse perficiendam ablegatis omnibus internis remediis, quæ corpora incassum fatigant, vult *Helmontius*, observans enim quam facili negotio corpus exacte sanum ex solo contactu alicujus scabiosi inficiposfit, credidit scabiem pendere a pravo cutis fermento, quod ejusdem alimentum corrumpat, nequaquam vero ab interno viscerum vitio, quare solis topicis suadet abigendam, ast hujusmodi opus periculosæ plenum aleæ merito censetur. *Ballonii* itaque celeberrimi practici consilio hærere placet, qui *in l. 1. Ep.* cum diorismo procedens, explicat ex mente *Hippocratis*, quando scabies sit morbus, & quando absessus, hoc est rectam semitam indigitat, qua *Medicus* certo pede ad scabiei curationem procedat; lubet autem hic ipsum *Hippocratis* locum afferre 2. *Prorret. num.* 49. *Impetigines, & lepræ, & vitiligines albæ, quibus quidem juvenibus horum factum est, aut paulatim conspectum multo tempore augescit, his non putare oportet abscessum esse, eam papularum eruptionem, sed morbum; quibus vero horum aliquid est factum multum, & de repente, hoc sane fuerit abscessus.* Hunc locum pariter observans doctissimus *Mercurialis in annot. in Hipp. cl. 3. Quid sit, ait, abscessum esse, & non morbum, atque e converso, non omnes intelligunt.* Scabies itaque, aliique cutanei affectus in morborum classe sunt recensendi, quando paulatim fiunt; quando vero confertim, ac præcipue post gravem aliquam ægritudinem, non morbi nomine, sed, Ἀναζέσεως insigniri debent. Est ergo in scabie, ubi liceat solis topicis incumbere, ait *Ballonius*, cum nimirum scabies est solius cutis morbus; est etiam ubi necesse sit, internis partibus prospicere usu purgantium, & alterantium, ac nefas sit solis topicis scabiem exterminare velle, hoc est cum scabies est alterius morbi soboles, ut in Cachexia.

XXVIII. Chronicorum affectuum eam esse naturam, ut qui *hyeme augescunt, æstate desinere soleant, qui vero æstate, hyeme finire debeant*, scripsit *Hippocrates de Nat. hom.* Hanc autem esse scabiei indolem, ut hyeme luxuriet, ac magis sæviat, æstate vero evanescat, vel saltem mitescat, jam norunt omnes. Quando igitur Scabiosus aliquis curandus suscipitur, libere protestandum esset, non institui curationem, nisi ut facilius æstivo tempore, tam fœdus morbus exstirpetur, atque hanc esse hujus pestis naturam, apud nos saltem (de lepra non loquor, morbo *Ægyptiis* endemio, ut refert *P. Alpinus l. 1. de Med. Æg. c. 14.* ob aquam cœnosam, & salitos pisces, quorum usus apud illos valde familiaris est) ut æstivi caloris beneficio facilius, quam cicharaceis abigatur; satis abunde testante experientia, quod nulla prævia purgatione, vel phlebotomia, ulloque alio remedio, quotquot agrestes per hyemem scabie laborarint, superveniente æstate, non secus ac angues, psoræ exuvias deponant, ac illiz niteat *assiduo curata cuticula Sole*, ut ait *Pers. sat. 4.* Verum hujusmodi protestatio ad avertendam calumniam quandoque non satis est. Laborabat olim *F. Petrarcha* sicca scabie, ut ipse refert, ac postquam a medicamentorum diuturno usu se frustra exhaustum videret, *Medicor*, quibus ex sua natura infensus erat, objurgare cœpit, ac iis respondentibus, expectandam esse ætatem, ira percitus eosdem dimisit, his verbis: *Ego autem neque Medicis credo, neque ab ætate spero quicquam, sed ab illo, de quo scriptum est, ætatem, & ver tu plasmasti.* Psoræ itaque potissimum remedium ab æstivo calore pendet, qui potis est novam crasim, in massam sanguineam in-

vehere, ac illam particulis ſpirituoſis ſaturare, quo pacto acidum illud luxurians, quod cutem exarabat, infringitur. Purgationes itaque, utut repetitæ, iteratæ V.S., illitiones, balnea, & omnis medicus apparatus, perſæpe præſtare nequeunt, quod ſolus aer æſtivus. Cum hoc vere cuidam docto amico meo levem purgationem ad ſanandam ſcabiem, qua vexabatur, præſcripſiſſem, nec ideo melius haberet, ac illo urgente, quid agendum ſupereſſet, per jocum remedii loco dictum illud ſatyrici adduxiſſem:

Durate, atque exſpectate cicadas;

ille ad me converſus, & tu quoque, inquit, ad Græcas calendas honorarium exſpecta.

XXIX. Utriuſque caſus duo habemus notatu digna exempla apud *Hippocratem* 2. *in* 6. *Epid.* quæ hic lubet afferre. *Latæ puſtulæ non valdè pruriginoſæ, quales Simon habebat hyeme, qui ubi ad ignem inungeretur, aut calida lavaretur, opem ſentiebat. Vomitus non proderat.* Manifeſtum ſpecimen hic habemus ſcabiei, cum morbus eſt; nam ex facta inunctione, vel in ipſa hyeme opem ſentiebat; ſi enim ſcabies illa fuiſſet abſceſſus, ac alterius morbi productum, non ſolum ex intempeſtiva unctione, nil opis ſenſiſſet, ſed gravem noxam expertus fuiſſet. Obſervanda quoque illa verba, *vomitus non proderat*; ſignum evidens, corpus illud fuiſſe ſanum, ac totum vitium in externis corporis partibus extitiſſe: Corpora ſana difficulter ferre purgationes, effatum eſt ejuſdem *Hippocratis* 2. *aph.* 27. qui pariter, ubi fauces ægrotant, aut tubercula in corpore naſcuntur, præcipit, ut dejectiones inſpiciantur, quæ ſi ſint ſimiles ſanis, ait tutum eſſe corpus alere, ſin minus, purgationem inſtituendam; fieri enim poteſt, ac ſæpenumero contingit, ut corpore ſano intus exiſtente, tubercula in cute progerminent.

XXX. Exemplum aliud ſcabiei, prout abſceſſus dici meretur, habetur ex eodem *Hipp.* 3. *Epid. num.* 4. *Homo quidam Athenis prurigine toto corpore vexabatur, & cutis craſſa erat, & velut lepra adſpectu; huic nemo opitulari potuit; tranſgreſſus ad Melum, ubi ſunt calidæ balneæ, a pruritu quidem, & cutis craſſitudine liberatus eſt, ſed hydropicus factus mortuus eſt.* In hoc caſu certe affectio illa pruriginoſa abſceſſus erat, ac fructus morboſæ radicis in viſceribus implantatæ: vel immoderate, ut putat *Valleſius* in commento, aquis illis thermalibus uſus fuerit homo ille, ut ſuffocato innato calore ceſſarit illa peccantium humorum excretio, ad cutem ablegari ſolita, vel, ut veriſimilius interpretatur *Martianus* noſter, aquæ illæ ſulphuratæ eſſent, ac propterea, ut idem ait, *denſata a balneo cute, humores pruritum excitantes ad hepar retrocedentes, ſcyrrhum induxerint*, ex quo factus fuerit hydropicus, ſatis ſit, quod illi magis conſultum fuiſſet, proſpexiſſe ad id, quod latebat intus, quam quod in cute apparebat.

XXXI. Ut ad rem noſtram hactenus dicta applicemus, popularis hæc ſcabies in claſſe abſceſſuum profecto erat collocanda, utpote productum præcedentis conſtitutionis nimis pluvioſæ, nec non & pravi victus ob annonæ caritatem; ſic refert *Galenus de ſuc. bon. & vit. c.* 13. ſua ætate cum plurimas Romano imperio ſubditas gentes vexaret fames, ac frugibus omnibus in urbem aſportatis, agreſtes, quibus relicta fuerat ſolum σπερια καὶ χέδροπα, ac etiam in exigua copia, ut fruticum germinibus, & bulbis veſci cogerentur, omnes ſub veris finem a variis cutaneis affectibus conflictatos fuiſſe, quorum alii eryſipelas referrent, alii herpetem, & alii pſoram, impetiginem, & lepram. In hac itaque noſtra populari ſcabie ſolis topicis fidere tutum negotium non erat, & quotquot ſive ſponte, ſive alieno conſilio ſcabiem unguentis antipſoricis abigere tentarunt, id ſuo periculo ſunt experti. Rem oppidò notatu dignam hac occaſione mihi obſervare obtigit. Novi multos, qui tædio hu-

jus

jus fœdi morbi unguentis ſcabiem exterminare etiam in ipſo vere tentarunt, ſed poſtmodum ſcabie retropulſa, febre corroptos urinas nigras, & fuliginoſas illico reddidiſſe; cum autem uſu remediorum humores ad cutem propellentium reproduceretur ſcabies, urinæ ſanis ſimiles reddebantur; denuo autem retrocedente ſcabie, vel rurſus erumpente, hæc reciproca in urinis apparebat mutatio; quamvis autem hujuſmodi urinæ cum parva febre, quæ malignitatis ſpeciem aliquam præferret, me ſuſpectum non parum haberent, ſollicitus tamen circa ſcabiei reproductionem, ſemper bonam ſpem alui; & quotquot habui præ manibus, vidi tandem a morbo ſuperſtites. Animo autem verſans, quare ad ſcabiei retroceſſionem, urinæ redderentur fuliginoſæ, id fieri poſſe credidi, quod acidum in cute luxurians, & pſoram efficiens, ob factas illitiones haud amplius exſpirans, a venis reſorptum, & cum alchali ſanguineo permixtum, ſerum ſanguinis atredine infuſcarit, non ſecus ac quando limpida vitrioli ſolutione, cum infuſione gallæ permixta, atramentum conficitur. Pro regeneranda vero ſcabie non ſemel, nec ſine proſpero eventu uſus ſum remedio a *Zacuto Luſitano* propoſito, & ab *Etmullero de aer. iſp. læſa*, commendato, jubendo, ut æger, cui retroceſſiſſet ſcabies, decumberet in linteis ab aliquo ſcabioſo infectis. Remedia porro quæ magis ex uſu fuere, ſi non ad ſcabiem exſtirpandam, ſaltem ad eam moderandam, ut ſuperveniente æſtate facilius aboleri poſſet, fuere præſertim ea quæ ex viperis parantur, quibus multos vidi feliciter ſanatos; ubi liceat igitur internis remediis uti ad ſcabiem radicitus exſtirpandam, nihil profecto conſultius quam ad diaphoretica confugere, non ſecus ac fit in lue gallica, ſicuti enim inter hos duos affectus, magna eſt cognatio, ita eadem fere methodo curandi. Sic *Heurnius 6.aph. com.9.* ad pſoram debellandam, purgatis prius noxiis humoribus, ligni indici, ac ſaſſafræ decoctum valde commendat; ait enim quod hoc remedio, facile exſpirat concepta in habitu corporis contaminatio.

XXXII. Horrent nonnulli in ſcabie, aliiſque cutaneis affectibus, cane pejus & angue, viperina remedia, veriti ne exceſſens caliditas & uſtionis nota hepati, & toti maſſæ ſanguineæ imprimatur; aſt ego magis horreo nimium refrigerantium uſum, nec quemquam novi, qui exauſtis integris ptiſanariis, ſeu poſt diuturnam ſeri, & cichoraceorum uſum, a ſcabie, utut ſicca, & acrente, liber evaſerit; ſcio equidem peno aſſiduas eſſe ſcabioſorum querelas, de nimio calore tum interna, tum externa perurentæ, at iis præbendæ non ſunt aures; graviter quoque pueri, quibus perniones, ob violentum frigus oborti ſunt, de nimio calore in pedibus conqueruntur, nec ſine ratione, ob ſubſequutam aliquam inflammationem, an ideo in pernionibus applicanda refrigerantia? Cordati *Medici* ergo erit, morbi cauſam animoſe aggredi, ſanguinis vitioſam craſim emendando, remediis potiſſimum, quæ illius acorem temperent, qualia ſunt ex viperis parata, quæ ſale volatili abundant. Quidquid ſit de viperæ temperie, de quo conſulatur *Johan. Baptiſta Spontonus* in ſua *Con-Echidnologia*, experientia ſatis planum facit, nihil eſſe ad pſoram, ac lepram quoque perdomandam efficacius, quam viperina medicamenta (quando tamen id agere liceat, nec fatius ſit hunc hoſtem inquilinum alere) nec adeo nos ſollicitos eſſe debere, ne plus æquo incaleſcant viſcera, dummodo tam fœdi morbi ſeminium penitus reſtinguatur. At nunquam ceſſaret ſcalpendi libido, tam ferax eſt obſervationum hæc materia, niſi ad alia feſtinaret calamus.

XXXIII. Exacto Vere Æſtas ſucceſſit adeo fervens, ut nunquam huic ſimilis viſa fuerit, idque præſertim canicularibus diebus, quo tempore præter modum aer excanduit caliditatis exceſſu, ſupra reliquos annos, ut *Thermometri* loquebantur, ad multos gradus adſcendentes. In hiſce ardoribus identidem cecidere pluviæ, ſed nihilo ſecius remit-

mittebatur æstus, qui constans perstitit per totum fere Septembris mensem; hac Æstate nullatenus spirarunt Etesiæ, unde a continuo æstu, nullum levamen; hanc ob causam multa animalia, ac præsertim canes, agebantur in rabiem. Nunquam alias cecidere crebriora fulmina, a quorum uno ictus est Agricola, indumentis omnibus perustis, præter lora coriacea; is ad nonnullos dies attonitus jacuit, sed postea sine ullo remedio in se rediit, & adhuc superstes est: hisce temporibus febrium cohors de repente incubuit, ac passim per vulgus grassabatur, ut integræ familiæ eodem tempore febricitarent, densiorque erat ægrotantium numerus, ea in parte civitatis, ubi magis patulæ sunt viæ, ac humiliora tecta. Quotquot milites in arce reperti sunt, simul ex febre decumbebant, ut rusticanam militiam accersere oportuerit, ad illius custodiam. In septo *Hebræorum*, ubi vici angusti, ac ædes altissimæ, caliganteque fenestræ, nulli fere hoc tempore ægrotarunt, cum tamen cæteris annis primi sint recutiti, qui æstivarum ægritudinum impetum sustineant. Ruricolæ licet diurnis laboribus ad Solis radios fere in sudores solverentur, cum tamen sub dio suis in plaustris per noctem somnum captare soleant, immunes ut plurimum degebant; sola itaque plebs urbana, & omnes, quibus & domus, & res angusta domi esset, exercebantur; salubris tamen erat morbus, nam febres istæ tertianæ intermittentes erant, ac ut plurimum exquisitæ, & quæ die septima, ac etiam citius, post unam vel alteram phlebotomiam, per sudores judicarentur. Nullus annus *Medicis* quæstuosior, & gloriosior unquam fuit, cum ægri omnes ferme incolumes evaderent; *medicum* fastum tamen parumper temperavit Autumnus βαναυσότατος, nam protractiores erant febres, & aliquando in malignas degenerabant. Remedia cordatis *Medicis* erant venæ sectio, & frigidæ usus; hæc enim utramque paginam, ut dici solet, implebant; qui vero parva attollentes, ut plura viderentur præstitisse, vel ut Seplasiarios benevolos haberent; cardiacis calidioribus usi sunt, tanquam camino oleum addentes, ægros in extremam perniciem præcipitarunt. Limonum succus, spiritus Vitrioli, Sulphuris, & similia erant egregia cardiaca; diversis itaque artibus, ac diverso telorum genere, cum hoc febrili exercitu congrediendum fuit; anno superiori hostis irritandus erat ad pugnam, hoc vero illius impetus parumper sustinendus, & acutis telis frangendus, qualia sunt acida omnia. Sanguis qui secta vena educebatur spumeus erat, & croceus, urinæ similiter multa bile saturatæ. Multis ex febricitantibus papulæ apparebant in cute, ac præsertim pueris, quales efflorescentiæ variolarum erant veluti prodromi. Variolæ quidem per æstatem paucos sustulerunt, ast autumno, & in prima parte hyemis, paucis pepercerunt, ac minus iis, quibus detractus fuisset sanguis. Multis tertianæ febres in quartanas migrabant; sicuti autem præcedenti anno *Peruviani corticis* usus in quartanis, ac diuturnis febribus improspere cessit, ita hoc anno saluberrimus fuit, & ii qui passi sunt recidivas, febres mitiores postmodum experti sunt, ac antequam hyems accederet, perfecte convaluerunt. Ubi primum æstus cœpit mitescere, quod circa æquinoctium contigit, visa est pacari febrilis tempestas, quæ sensim in summam tranquillitatem cessit, adeo ut duobus postremis decedentis anni mensibus, in foro *medico* pene continuæ essent feriæ.

XXXIV. Hujus febrilis tempestatis causam saltem occasionalem, in immodicum aeris æstum referre placuit, qui potis fuerit bili nimiam acrimoniam adiscere, ut cum succo pancreatico, minus apte quam par esset, ebulliret, & in massa sanguinea febrilem effervescentiam cieret. Neque mirum sit, quod exiguo tempore adeo permutata fuerit sanguinis, & omnium fluidorum crasis; magna est enim vis caloris, quidquid *Helmontius* dixerit, calorem qualitatem *rerollæam* appellans. Multa quæ suapte natura dulcia sunt, ad ignem

ama-

amarescere, alia vero magis dulcescere quotidie observamus; sicut ait *Gal. l. 4. de simp. med. fac. c. 17.* Lac, coctione eam dulcedinem acquirit, quam mel deperdit. Vinum quoque per totam hyemem, ac etiam vernum tempus, nativam dulcedinem servans, ubi æstatem senserit austerum sit, nisi in hypogæis, & frigidioribus locis asservetur. Calor itaque ac frigus, sive sint causæ immediatæ, sive excitantes & occasionales subitas mutationes in nostris corporibus parere possunt, & humorum texturam, citius quam quis putet, invertere. Narrationem oppido curiosam apud *Lucianum de conscrib. hist.* habemus de febre quadam tragœda (sic enim illam appellare liceat), quæ *Abderitas* temporis fere momento invasit. Egerat *Archelaus Poeta Tragicus* media æstate, multoque æstu, apud Abderitas, *Euripidis Andromedam*, ex quo factum, ut multi ex theatro febricitantes exierint, ac universi postmodum febre gravissima fuerint correpti, quæ die septima plurimo sudore erumpente, nec non sanguine e naribus profluente, solvebatur, superstite tamen ridicula quadam mentis perturbatione; nam ut refert Auctor, *omnes quasi ad tragœdias agendas impellebantur, & jambica personabant, multumque vociferabantur, maxime autem Euripidis Andromedam canticis referebant, plenaque adeo civitas erat pallidis, ac macilentis illis tragœdis septimanis*. Haud aliter apud nos immodicus æstus, plebem urbanam inter angustias suarum ædicularum conclusam, in febres agebat, adspectu quidem terribiles, nec sine mentis emotione, sed quæ postea die septima, oborto sudore post celebratam liberali manu phlebotomiam, solverentur. Hac de causa eos, qui circa urbis pomœria lares habebant, seu ubi magis patula, & ampla sunt viarum strata, ut in ea parte, quæ *Herculea additio* appellatur, facilius febres adoriebantur; ubi vero urbs magis conferta est, & vici anguſti, & anfractuosi, minus a febribus populares exercebantur. Neque fortuito urbium conditores, angustas, & anfractuosas vias esse voluisse censendum est, ut in iis urbibus, quæ adhuc aliquid antiquitatis retinent, qualis est *Mutina*, ut nempe magis salubritati, quam pulchritudini consulerent. Sic *Nero* postquam flammis *Romam* absumpsit, intentus postmodum illius reparationi, dimensis viarum ordinibus, ac latis spatiis, splendidiorem quidem urbem, pro Imperii majestate, sed minus salubrem reddidit, nam ut ait *Tacitus l. 15. annal.* compertum est *veterem illam formam salubritati magis conduxisse, quoniam angustiæ itinerum, & altitudo tectorum non perinde solis vapore perrumperentur*. Hanc ob causam opulentiores cives, qui in amplis conclavibus a tecto remotioribus degebant, sicuti etiam populus apella, vim febrilis hujus tempestatis minus sensere. Magni profecto momenti est, ad præservationem a morbis æstivis, in amplo ac frigido conclavi degere, ac somnum capere, ut a diurno calore attritæ vires per nocturnum somnum reparentur. *Somnum in frigore cooperto* commendat *Hippocrates 4. in 6. Epid.* quem locum in altera mea dissertatione exposui; si ergo vel in ipsa hyeme, præstat quiescere in loco, ubi sit aura frigidior, idque in gratiam respirationis, dummodo totum corpus stragulis sit coopertum, ne a frigore carnes pungente interturbetur sopor, multo magis æstate præstabit, in frigido conclavi somno indulgere.

XXXV. Hic autem immoderatus aeris fervor, si febrem hanc popularem excitavit, viam quoque aperuit, ut citius reseratis poris, per sudorem febrilis materia evanesceret, idque beneficii sequutum, ut exterminata radicitus scabie, plebs nitidior, ac vegetior apparuerit. Ac profecto gravis hæc morborum tempestas, omnino desiisset, ni variolæ, quo magis ambientis calor tepescebat, eo ferocius sæviissent, cum non solum puellarem ætatem demeterent, sed etiam grandævos, ac præcipue utero gerentes, quotquot hoc morbo labora-

ra-

rarent. De variolarum natura, & causis, cum tot exstent doctissimorum hominum scripta, nil addam, nisi quod in hac varioloſa constitutione, quæ circa autumni finem vim suam magis exercuit, facilius evaserint ii, quibus nec detractus fuit sanguis, nec ullum administratum remedium, toto curationis negotio naturæ commisso. Neque mirum quod V.S. noxia fuerit; si enim ex *Hippocrate de nat. hom. num. 14. Autumno pauciſſimus ſanguis ſit in homine*, ob prægressam æstatem, quæ corpora exhaurit, id certe apud nos hoc anno locum habuit, quare virtus jam debilis ab exhaustu, ob præcedentem æstivum fervorem, secta vena illico labascere videbatur, ac fieri minus apta, ut noxium humorem ad cutim protruderet.

XXXVI. Sicuti in superioris anni constitutione noxius fuit *chinæ chinæ* usus, ut adnotatum, ita in hac ab illa toto Cœlo diversa, valde salubris compertus est; multi quidem quartanarii hoc autumno per urbem vagari visebantur, sed quotquot ad hoc remedium confugere, vel integre sunt restituti, vel si nonnulli recidivas passi sunt, paulo post convaluere; hinc practicam cautionem, ulteriori tamen observatione confirmandam, elicio; securiorem esse *chinæ*; *chinæ usum*, quando humores fræno potius egeant, quam stimulo. Anno elapso ob frigidam & humidam constitutionem, tota humoralis massa, utpote crassa, ac segnius fluens stimulanda erat, ac ad motum cienda; hac æstate vero, ad orgasmum prona, ac nesciens stare loco, erat potius sufflaminanda, quod mire præstabat *Peruvianus Cortex*, humorum impetum compescendo. Eandem ob causam aquæ usus, in altera constitutione adeo noxius, in hac saluberrimus fuit; sicuti pariter acida omnia, quæ celebrioribus cardiacis palmam præripuere, ut quæ partium alchalinarum vim frangerent; *Hermeticorum* enim effatum est, *alchalia per acida, & acida per alchalia emendari*.

Atque hæc pauca de hujus anni constitutione, tumultuarie fateor, ac inter armorum strepitus, visum est conscribere, hyemantibus apud nos Germanorum copiis, quæ hac æstate in pedemontana Regione adversus Gallos militarunt; cæterum, urgente adhuc rei annonariæ angustia, vereri licet, ne venturo quoque anno, popularium morborum nova seges succrescat, quod omen despuo.

DE CONSTITUTIONIBUS TRIUM SEQUENTIUM ANNORUM

MDCXCII. XCIII. & XCIV.

In Mutinensi Civitate, & illius Ditione.

DISSERTATIO I.

INtermissam varias quidem ob causas, sed potissimum ob parum prosperam valetudinem, operis incœpti texturam resumens, morbos qui hisce tribus annis apud nostrates populariter vagati sunt, nec non rariora quædam, quæ peculiari observatione digna credidi, compendiose referam, haud dubia spe quod apud cordatiores *Medicos* veniam sim impetraturus, si minus apte quam par est res exponatur, mo-

modo fideliter (quod in historica narratione potissimum expetitur) id fiat, quod me præstiturum sancte polliceor. Horum vero trium annorum constitutiones non sejunctim, ut priores duas exponere, sed unico fasce simul complecti libuit, ne eadem chorda, cum risu oberrans, res easdem repetere deberem, quando unica & eadem fere morbosa tragœdia totum hoc triennale spatium absumpsit, nec exordium obtinuit, donec cœli temperies in statum toto cœlo diversum permutata, novos morbos in scenam produxerit.

II. Ut ergo a constitutione anni 1692. exordiar, hyems satis regularis fuit, ac legitima, nec quid insolens habuit, quod nostro huic climati non congrueret; primo quidem *Boreales venti* ad aliquot dies satis valide perflarunt, terra nondum nivali vellere adoperta, unde metus erat ne sata exurerentur; sed ventis postmodum silentibus, ac modicis nivibus delapsis, hyems propriam temperiem, & eas conditiones obtinuit, quas in *lib. de aere, aq., & loc.* recensuit *Hippocrates*, nimirum ut sit *moderata, neque valde clemens, neque frigiditate excedat.* Morbi itaque hyemales observati sunt, ut *Tusses, Pleuritides, Erysipelata, Apoplexiæ*, ac in iis præcipue, qui præcedenti anno a gravi aliquo morbo conflictati fuerant; major tamen pars eorum, qui ægrotarunt, evasit, demptis paucis quibusdam e senioribus, & silicernio jam proximis. Nihil itaque hyemali tempore observare licuit, quod τὸν ἐνιαύσιον redoleret.

III. Neque vero a sibi debita temperie multum descivit *vernale tempus*; satis enim moderatæ fuerunt pluviæ, ac interpolatæ, quales Agricolarum votis responderent, sicuti *æstas*, quæ successit non admodum fervida, ut præcedenti anno, neque nimis sicca exstitit, sed pluviis identidem labentibus, ac etesiis suo tempore flantibus, talis fuit, qualis nostro cœlo congrueret; quare messem si non plane frugiferam, qualem publica necessitas optabat, non improbandam tamen exhibuit. Haud secus *autumnus* stadium suum regulariter percurrens cum prima parte hyemis non admodum rigida annum clausit. Sic totum annum satis placidum, ac australinum, quoad primam qualitatum temperiem, exegimus.

IV. Non ea vero moderatione sequens annus processit, illum enim totum intemperatum, ac prorsus exlegem experti fuimus. *Hyemem* totam cum perpetua cœli serenitate, & mitissimis frigoribus transegimus sine pluviis, ac sine nivibus, neque solum in hac planitie nostra, ubi sedet *Mutina*, sed neque in editissimis *Appennini* jugis, quæ alias per totam hyemem, & vernum quoque tempus albescunt, mari supero, & infero canum verticem ostentantes, sic neque *Gabellus*, & *Scultenna* (inter quæ flumina Urbs hæc posita est) glaciem, ut cæteris annis, sensere, quod multum contulit, ad annonæ caritatem levandam; cum tota hyeme per hæc flumina frumentatores e proximis regionibus commeatus ad nos abunde conveherent, ad plebem nostram, & *Germanos Milites* alendos, qui hoc anno quoque apud nos hybernarunt. Sic veris speciem hyems tota australina exhibuit, cui postmodum ver successit, hyemis naturam, veluti mutatis vicibus, referens; ab æquinoctio verno etenim usque fere ad solstitium perpetua fere fuerunt frigora cum ventis Aquilonaribus, ac perennes fuere pluviæ, eæque adeo ingentes, ut passim flumina ruptis aggeribus campos inundarint.

V. Jam nefastum annum, & insalubrem nemo non providebat, tum ob pluviarum vim magnam, quæ morborum sunt seminarium, tum ob apparentia in Mororum foliis signa rubiginis, quæ sterilitatis prodroma est, ut annis superioribus summa totius *Cispadanæ, & Transpadanæ regionis* calamitate experti fuimus. Eodem modo subsequuta æstas usque ad caniculares dies veris speciem exhibuit, quo tempore satis curiosum fuit, apud nos saltem, Lucinias audire pro cicadis arbusta rumpentes. Sic ventum est ad æstatem cum mitissima aeris

temperie, nobis tamen impropria, pluviis identidem magno impetu delabentibus; hinc ob solum valde uliginosum, & satis blandam caloris temperiem ad tantam altitudinem, ac densitatem omne frugum genus excrevit, ut metus anni parum frugiferi ex omnium animis fere exciderit; at improvisa *rubigo*, cujus non obscura indicia, ut dixi, apparuerant, spem omnium repente elusit; illico enim frumenta, fabæ, & quæcumque leguminum genera sydereo afflatu veluti percussa exaruere. Inopinus itaque casus cum agricolas, tum urbanos quoque perculit; summam enim frugum penuriam non ante visam impendere præsentiebant omnes, quando ex præcedentium annorum sterilitate exhausta essent tum publica, tum privata horrea, nec aliunde commeatus, ut ex *Mantuano*, & *Ferrariensi agro* possent suppetere, cum eadem rubigalis contagio totam *Cispadanam*, ac *Transpadanam Regionem* pervasisset.

VI. At non solum cereales opes absumpsit hæc pestis, sed omne etiam subsidium, quod pomifer autumnus solet suggerere, eodem tempore sustulit; solum enim acerbis adhuc fructibus passim resperssum spectabatur, quin & plantæ ipsæ honore frondium orbatæ media æstate visebantur. Uvarum quoque proventus, qui ab initio aureus sperabatur, ob eandem causam non nisi parcissimus prævidebatur. Mœrore itaque cuncta plena erant, dum agricolæ in aeris non tererent nisi leves culmos, stipulasque volantes, quare fine cereris, & bacchi muneribus in omnium præcordiis frigebat sanguis. Harum calamitatum causa potissima, frigida & pluviosa constitutio passim culpabatur; quoties enim in hisce regionibus æstas sicca, & fervens præcessit, nunquam frumenti inopia laboratum est, ut apud nos oraculi loco *Virgilianum* illud coli possit: *Magnaque cum magno veniet tritura calore*.

VII. Autumnus porro æstatis vicem supplens summis fervoribus, & obstinatissima siccitate totam humiditatem, quam terra post tam ingentes pluvias ad satietatem hauserat, absumpsit; nec calor remisit, nisi circa primam partem adventantis hyemis, quæ & ipsa leges suas nullatenus servans, verum satis placida & mitis decedenti anno vale dixit. Sic in hujus anni 1693. constitutione nulla ex illius partibus legitimam, ac propriam temperiem servavit, sed una alterius vices subeunte, omnes extemporaneæ fuerunt.

VIII. Sicuti autem prima pars hyemis, quæ præcedentem annum clausit, satis placida, ut modo dixi, extitit, ita pars altera, quæ anno 1694. fores aperuit, asperrima, ac rigidissima facie apparuit; per totum enim fere Januarii mensem flarunt boreales venti cum perpetua cœli serenitate, ut squalidum, ac pulverulentum solum undequaque viseretur, non secus ac æstivis mensibus. quod apud nos prorsus insolens est, sic totam hyemem serenam sine aquæ guttula e cœlo decidua traduximus; apparente autem verno æquinoctio cœlum votis communibus respondit largis imbribus effusis; qui usque ad Aprilis initium perdurarunt, quibus postea, flante austro, ingens caliditas successit, ut die quinta Aprilis in meo *thermometro* liquor 70. gradum pertigerit, quo interdum neque Junio mense devenire consuevit. Reliquum porro veris, ac totam æstatem cum pertinacissima siccitate, & immoderato calore transegimus; autumno quoque eundem tenorem, quod siccitatem spectat, servante: quare annum signare licuit præ cæteris valde siccum, & squalidum, colonis tamen non prorsus ingratum, cum frugum, & vini proventum non improbandum suppeditarit.

IX. Fusius forsan, quam res ipsa videatur exigere, horum trium annorum constitutiones me prosecutum fuisse putabit aliquis, cum in cujuscumque anni constitutionibus singillatim nihil eorum, quæ ad rem medicam spectant, & quod meum institutum est, attigerim, quasi πάρεργον ἐργῳ præmiserim; verum id consulto egisse me fateor, siquidem, cum ex superius memoratis pateat

teat, quam dissimilis, & discolor, fuerit harum trium constitutionum facies, & alia ex parte cum eadem prorsus Epidemia per totum hoc tempus, plus minus, grassata fuerit, satis liquere potest, quam parum firmo talo stet illorum opinio, qui ex manifestis aeris qualitatibus, caloris scilicet, frigoris &c. putant satis explicari posse *epidemicorum affectuum* genesim, ac indolem, ut etiam ex prægressis constitutionibus prænunciari possit ægritudines, quæ populariter vagari debeant.

X. Egit id equidem *Divinus præceptor*, ut ex *sectione tertia aphorismorum aph.* 11. *& lib. de aere, aq. & locis* satis liquet, nam ex prægressa hyeme sicca, & aquilonia, & vere pluvioso, & australi pronunciavit *necessum esse*, ut æstate *acutæ febres* fierent, *lippitudines*, & *intestinorum difficultates*; sicuti ex hyeme australi, pluviosa, & serena, vere autem sicco, & aquilonio, *mulieres gravidas abortivos fœtus edituras*, cæteros vero mortales difficultatibus intestinorum, & siccis lippitudinibus obnoxios fore: verum *Galenus* 3. *de diff. resp. c.* 1. licet *Hippocraticæ* doctrinæ ita addictus, ut *Hippocratis* libris etiam spuriis usurum se scripserit, asserere non est veritus in citati aphorismi commento *Hippocratem* usum potius fuisse rationali methodo, quam observatione, & experientia. Huic *Galeni* interpretationi nullatenus assentiens doctissimus Mercurialis ait, nil tale de sapientissimo viro, qualis fuit *Hippocrates*, credendum, qui non tam audacter pronunciasset *necessum esse*, ut posita tali constitutione temporum tales ægritudines emergere debeant; nisi ratione, & multiplici experientia fuisset abunde instructus. Celeberrimus *Lucas Tozzius* in nuperis suis commentariis in *Hippocratis Aphorismos* asserit, observationibus potius, & iteratis experimentis, quam confictis argumentis, *Hippocratem* ita pronunciasse, nulla ratione apparente, quæ suadeat isthæc eventura; ingenue enim fatetur vir egregius sibi observatum, quod post hybernam tempestatem siccam, & ver pluviosum subsequutæ non fuerint acutæ ægritudines.

XI. Quot porro disceptationes inter ipsos Medicinæ proceres pro genuina aph. 12. 3. sect. explicatione; *Si vero hyems australina, & pluviosa, & serena fuerit &c.* (cum tot sint interpretationes, quot interpretes) jam satis constat: *Manardus* enim *l.* 9. *ep.* 1. vocem illam ἔνυδρος volebat expungendam, tanquam supposititiciam, cum intelligi nequeat, quomodo vox illa ἔνυδρος, quæ serenitatem ex illius interpretatione significat, aliis cohæreat, quæ hyemem pluviosam, & australem repræsentant; *Leonicenus* vero in omnibus antiquis codicibus vocem illam reperiri ait, ac pro placiditate, & clementia interpretatur. Hinc inter illos celeberrimos viros pro simplici vocula talia orta sunt dissidia, adeo ut, referente *Brasavola* in citati aphorismi commento, *Seniores illi alioqui reverendi apud multos pro re tam levi præliantes in derisum venerint, cum a rationibus ad jurgia devenerint.*

XII. Abundet quisquis in suo sensu ut lubet, & ex anni temporum in manifestis qualitatibus exorbitantiis tanquam ex fonte, morbosas constitutiones derivet; ego sane ex quo ad epidemicorum affectuum naturam contemplandam animum adverti, *his quæ* tam confidenter, & magnifice proferuntur experientiam respondere non video, & quod me angit, in hac provincia quotannis hospitem me agnosco; licet enim videam quo passim itur, non satis tamen video, qua sit eundum, nisi postquam a via longe aberraverim. Profecto si rem accuratius perpendamus, quilibet annus semper affectus aliquos secum infert, qui τὸν ἐνιαύσιον sapiunt, nec tales putantur, quia aliquando leves sunt, licet propterea epidemicam naturam non exuant; demiror autem non parum, quomodo insurgente aliqua populari tempestate *Medentum* plerique nullatenus affectus ingenium perpendentes, nec qua methodo natura ipsum sponte expugnet, illico totis viribus, & vulgari methodo ob analogiam quam habeat ad congenerem morbum, ad illius oppugnationem insurgant, & remedio-

rum multitudine indiscreta,& frequenti visitatione muneri suo satisfactum existiment. Mundus autem, qui vult decipi, intempestivam hujusmodi solicitudinem magis commendat, quam prudentem cunctationem, magnisque muneribus, & encomiis eos cumulat, qui ut ait Sidonius, *parum docti, satis seduli, multos ægros officiosissime occidunt*.

XIII. *Affectus* ergo *epidemicus*,qui tribus hisce annis in suis constitutionibus inter se tam dissimilibus,cum urbem,tum villas, & vicina oppida multis funeribus infestavit,fuit *febris purpurata.seu petechialis*, ut appellant, quæ aliquando quidem post multam stragem editam, visa est velle receptui canere,sed postmodum auctis veluti viribus violentior irruebat,ac popullariter grassabatur. Circa æquinoctium vernale anni 1692.hæc febris primo caput extulit,ac sub initium levi quadam velitatione discurrens, mox per totum veris tempus,& partem æstatis usque ad canis exortum sub peticulari larva.sævitiem suam exercuit. Ubi ergo æstas incanduit, febris hæc purpuram deposuit, nec illam resumpsit,donec calor æstivus cœperit remittere,circa nimirum Arcturi exortum, quem morem annis quoque sequentibus rite servavit, vestem quidem, sed mores, ac genium haudquaquam mutans; febres enim quæ in summo æstu sine peticulis visebantur, haud secus malignæ erant indolis, quam *vibices* post mortem apparentes satis demonstrabant.

XIV. Observatione vero dignum fuit, quod post plenilunium, ac multo magis silente luna ferociebat hæc febris, quæ postea ad novum ejusdem lumen mitescebat, nec mea tantum,sed aliorum quoque Professorum constans fuit observatio, quod non parum contulit ad hujus febris prognosim, & curationem; num vero super epidemicos affectus peculiare jus aliquod habeat lunare sydus, ut illius mutationibus,& variis phasibus auscultent,non indignum est observatione.

XV. Admirandum certe fuit id, quod die 21.Jan.1693. contigit; facta enim per noctem lunari eclipsi major pars ægrotantium obiit, ac eadem pene hora, qua nimirum luna laborabat,quin & nonnulli re pentina morte occubuere, unde per totam sequentem diem magno strepitu, ut hic vetus consuetudo obtinuit,personantibus campanis,non levis horror omnes perculit. Tunc mecum ipse novitatem hanc perpendens, admirari cœpi, quomodo *Hippocrates* tam diligens rerum omnium,ac præsertim cœlestium observator, qui *in lib. de aere, aqu. & loc.num.*30. periculosissima ambo solstitia pronunciavit,maxime vero æstivum, sicuti & utrumque æquinoctium, edicto veluti cavens, ne hujusmodi temporibus medicamenta exhibeamus, neque curemus, neque secemus, sicuti astrorum ortus, & occasus, ut *Canis, Plejadum, Arcturi*, observandos esse præcepit, ut ex pluribus locis illius operum videre est, & cometæ a se observati mentionem facit, quem subsecutus est terræmotus, luminarium porro defectus alto silentio transegerit. Quin & Practici fere omnes,solis,vel lunæ defectus non pluris faciunt, quam eorundem syderum oppositiones, & ordinarias coitiones. Unus, quod sciam, *Gulielmus Ballonius*, lib. primo suorum epidemiorum, insignem casum refert; ait enim *Parisiis* accidisse, quod dum plures *Medici* apud illustrem mulierem ægrotantem consulturi simul convenissent, ac tunc temporis Solis defectus contigisset, illique ad contemplandum solis defectum in vase aqua pleno, ut solet fieri, sublimiorem ædium partem conscendissent, illico ad ægram decumbentem revocati fuerint; quæ dum Solis defectus perduravit animam agere visa est, neque e gravi periculo evasit, nisi postquam sol in apertum erupit, claraque in luce refulsit.

XVI. Alterationem in aere oppido insignem in solis defectu observare mihi licuit anno 1694. die 27.Junii, ut in *Ephemeridibus meis barometricis* eodem anno editis annotavi, nam in ipso solaris eclipsis tempore mercurius ad duas lineas in meo barome-

metro se extulit, hoc est aer temporis fere momento gravior est redditus, ac idoneus propterea ad subitas in microcosmo alterationes producendas, quare ex divini Præceptoris sententia ad æquinoctia, & solstitia advertere oportet, ne quid magnum in illis circa ægros moliamur, non incongruum quoque erit, si *Medentes Clinici* ad luminarium defectus, oculos non solum, sed mentis aciem intendant. Nollem tamen quis crederet velle me, quod rerum agendarum scopi ex corporum cœlestium vario situ, & configuratione desumi debeant, nam ubi morbi sævities urget, lotium potius quam astra contemplari necessum est, ut ajebat *Manardus*, & opportuna remedia, vel reclamante cœlo, sunt adhibenda, quando *omnis dilatio est animæ periculum*, ut *Hipp. in ep. ad Crat.* in morbis tamen popularibus, qui non raro a causis superioribus natales suos deducunt, & in quorum curatione non tam facilis, ac certa methodus habetur, non prorsus alienum est talia respicere, nam ubi agitur de humano corio, *nihil timere, nihil negligere*, ex divini Præceptoris oraculo.

XVII. Verum e diverticulis in viam; symptomata, quæ febrem hanc malignam comitabantur, antequam peticulæ apparerent, erant, *ingens totius dorsi lassitudo, capitis dolor, aurium surditas, faucium ardor, mentis stupiditas, præcordiorum anxietas, & totius corporis segnities; dorsi* vero, *& regionis lumbaris lassitudo* adeo certum erat febris peticularis signum, ut raro falleret: quin sub initium hujus pravæ constitutionis, antequam febres istæ palam grassarentur, mulieres quæ ad morborum symptomata aliquando attentiores sunt, quam *Medentes* ipsi, ex hujusmodi suorum ægrorum querela febris naturam prænunciabant, & *Medicos* monebant, cauto opus esse, nec temere celebrandam phlebotomiam; quarum dictis, ac præsagitionibus cum persæpe *Medentes* non auscultarent, apparentibus postea maculis, multa probra ab iisdem cum artis dedecore perferre cogebantur. Si vero faucium ardor cum genarum rubore accessisset, hostem detectum clamabant, nec amplius hæsitandum de febris natura, jam in faucibus prodentibus se peticulis. Profecto in hac malignarum febrium pertinaci constitutione, quæ per triennium sæviit, *Medicis* non minus cum mulierculis, quam cum febre luctandum fuit, adeo ut (quod fateri non pudet) necesse fuerit, sicuti inferius exponam, illarum consiliis, & monitis morem gerere, non tam ad illarum importunitatem declinandam, quam quod revera experientiæ rerum magistræ esset obsecundandum.

XVIII. Pulsus parvi erant, & valde compressi, una cum magna virium prostratione, primis etiam diebus, quæ morbo augescente languidiores fiebant, adeo ut ægrotantes veluti statuæ in lectulis decumbentes jacerent, integro fere carnium, & totius corporis habitu, quodque admiratione dignum fuit, quotquot hujus febris violentiæ succumbebant, pleni ac succulenti, veluti pingues mortis victimæ, libitinariis tradebantur; fortiores autem ac robustiores, cum fœminas, tum viros adortæ sunt hæ febres, non ita vero seniores, nec eos qui vitam degebant valetudinariam. Uriuæ vero vel in ipso hujus febris principio perturbatæ, plus minus apparebant, prout major, vel minor morbi esset sævities, nec nisi in fine morbi in iis qui evasere, ad naturalem statum redibant.

XIX. Peticulæ vero, ut plurimum quarta die, & septima erumpebant, & ii quibus primis diebus apparuere, omnes fere sublati sunt; primum autem in *collo, dorso, & pectore* visendas se præbebant, observatumque neminem evasisse, nisi tandem ad extremos pedum ungues maculæ illæ se expandissent, in superioribus partibus paulatim evanescendo; quibus autem pectoris & dorsi fines non transilierunt peticulæ, mortem obtigisse: variæ autem, ac diversi coloris erant, prout varii, ac diversi erant ægrotantium habitus; aliæ erant rubræ, aliæ pallidæ, aliæ fusci coloris, aliæ parvæ,

aliæ

aliæ latæ, aliæ in ſummo, aliæ in profundo, & quas nonniſi oculis tranſverſa tuentibus liceret inſpicere, quod genus peticularum fuit valde ominoſum.

XX. Faucium inflammationem comitem hæ febres ut plurimum ſibi junxere, quæ inflammatio in morbi vigore in cruſtam albam, & ulceroſam degenerabat, quod non minus negotium *Medicis* faceſſebat, quam febris ipſa; cum ægri ob id omnem cum cibum, tum medicamentum averſarentur, & multi, qui cæteroquin pacata aliorum ſymptomatum tempeſtate evaſuri credebantur, in ipſo veluti portu naufragium perpeſſi fuerint. Sitis porro in his febribus non adeo ingens erat, ut in aliis acutis febribus aſſolet, nec multæ querelæ exaudiebantur, ſive non ſitirent, ſive mens obſcure ægrotaret.

XXI. Quicumque ex hac febrili incurſione fati ope, vel *Medici* evaſere, nulli excretioni vel per ſudorem, vel per urinam, vel alias vias, per quas natura criſes ſuas moliri ſolet, ſalutem acceptam referre poterant, ſed ſolum peticularum ſuo loco, & tempore apparitioni, & earundem per totum corpus expanſioni, lentæque evaneſcentiæ, ſalutis beneficium debebant; quin iis quibus alvi fluxus ſupervenere funeſtum fuit: Alvi fluxus autem anno præcipue 1693. hiſce febribus peticularibus per autumnum ſupervenere, quo tempore dyſenteriæ graves *Hebræos* potiſſimum exercuerunt; culpabantur fructus horæi, quibus gens recutita nunquam ſatis impletur, ſed aliæ cauſæ altiores ſubeſſe poterant.

XXII. Satis frequens fuit in his febribus ſingultus, quamvis parvæ febres viderentur, ſymptoma quidem non minus moleſtum, quam ferale, & funeſtum; quotquot enim in hac febre ſingultuoſi comperti ſunt, omnes in libitinæ cenſum devenere. Vix obtinui, ut ſingultuoſi cadaver diſſecaretur, ac ventriculus nigris notis ſparſim compunctus repertus eſt. Verminatio quoque multa paſſim exſtitit, & ii quibus ab initio vermes per os prodiere, omnes fere exſtincti ſunt.

XXIII. Nonnullis ſuppreſſa eſt urina, vacua prorſus exiſtente veſica, præcipue vero id obſervatum in iis, quibus pulſus erant parvi, ac pene obliterati, ut contigit in juvene quodam *Hebræo*, qui cum aſphyxia, ac totus gelidus vixit ad quatuor dies, nec urinæ quicquam reddidit; antequam autem infelix iſte obiret, quamvis toto corpore perfrigefactus (nullibi arteriis micantibus) adeo robuſtus erat, & ad motum expeditus, ut etiam ipſa die, qua e vivorum ſtatione deceſſit, e lectulo ſurrexerit, & ſuas veſtes induerit.

XXIV. Non pauci poſt exantlatum morbum veternoſi fiebant, ac ſtupidi, rerumque peractarum prorſus immemores, nec niſi poſt multos dies ſibi reddebantur; idem infortunium iis obtigit, qui in his febribus gravem ſurditatem perpeſſi fuerant. Mercator quidam cum ex peticulari febre præter omnium opinionem convaluiſſet, ſurdus omnino ad 40. dies perſtitit, at poſtmodum paulatim ex alſe reſtitutus eſt.

XXV. Frequentiora in urbe, quam in proximis agris fuere funera, ac felicius plebs ruralis, ſine ullo ut plurimum remedii genere vim morbi eludebat, ſive quod in aere ſalubriori degerent, ſive quod *Medicis* carerent, non ſemel idcirco mentem ſubiit *Virgilianum* illud:

O fortunatos nimium ſua ſi bona norint agricolas.

Ac utinam *Medentes*, cum aliquis popularis morbus debacchatur, curioſius ſcrutarentur a ruſticana gente, quæ magis fidit *Parocho*, quam *Medico*, quali methodo naturam tanquam optimum ducem ſequentes, minus a recto tramite aberrarent, ac tutiori methodo ad curandos ægros ſibi commiſſos procederent. Cum autem in his caſibus, ſibi quiſque pro ingenii ſui modulo regulam confingat, ſecundum quam opus ſuum moliatur, & in communi morbo, tot ac tam diverſa remediorum genera in uſum revocentur, merito cum Celſo, *l. 7. in proœm.* cum quis convaluit, *dubitari poteſt ſecunda valetudo Medicinæ, an corporis beneficio contigerit*. In dubium tamen eſt, quod in communi morbo,

bo, ſicuti communis eſt cauſa, ita communia, & eadem fere deberent eſſe præſidia. Quotquot autem ex viris agreſtibus, quos e peticulari febre evaſiſſe novi, & interrogare potui, non alio modo convaluiſſe referebant, quam macularum circa ſeptimam diem per totum corpus, & uſque ad extremos artus expanſione, & earundem lenta evanescentia, ſine ulla ſenſibili humorum excretione.

XXVI. Quo tempore in hac urbe, & in tota campeſtri regione quæ circumjacet, ferociebat hæc febris, in vicinis collibus, ut in Saxolenſi, & Scandianenſi ditione, nulli fere ægrotantes viſebantur, neque eo pervaſit maculoſa hæc febris; quæ tantum in editioribus locis, & in ipſis Appennini jugis (veluti ſaltu quodam exſiliens) vim ſuam pariter ac in noſtra planitie exercuit.

XXVII. Sanguis porro qui ſecta vena, vel cucurbitulis ſcarificatis, ſive venis ſedalibus apertis, educebatur, in univerſum ſatis laudabiles notas præferebat, quantum oculorum acie licebat aſſequi, ſatis enim floridus, ac rubicundus apparebat, multoque magis, qui a natura per narium hæmorrhagiam profundebatur, neque in ullo ægrotante cujuſcumque temperamenti, ſanguinem extractum videre datum eſt, qui glutinis ſpecimen aliquod præferret.

XXVIII. Profecto mihi fateri neceſſe eſt, in hac peticularium febrium conſtitutione, adeo improſpere venæ ſectionem ceſſiſſe, ut omnes ægri exhorreſcerent, quoties ſanguinis miſſio per venæ ſectionem proponeretur, eam vero fuiſſe popularem confidentiam in uſu cucurbitularum ſcarificatarum, ut ægros interdum decipere opportuerit, quoties urgeret neceſſitas ſanguinem ex vaſis majoribus ob plethoricam diſpoſitionem educendi, ſinendo ut ægris cucurbitulæ dorſo, & ſcapulis applicarentur, modicum ſanguinem extrahendo, deinde paucas poſt horas ſanguine ex vena largiori manu educto. Ea enim hæſerat opinio, nec ſolum apud vulgus imperitum, ſed etiam apud *Poliatros*, quod ubi præmiſſæ fuiſſent cucurbitulæ ſcarificatæ, nullus amplius eſſet timor de peticularum retroceſſione, quamvis poſtmodum non ſemel ex vena mitteretur ſanguis; ſic curioſum erat *Chirurgos* paſſim videre cum ſacculis cucurbitularum plenis per urbem curſitantes, dum inconſultis *Medicis* plebeculæ hoc remedii genus adminiſtrarent. Suſpectam itaque, ne dicam infamem, ut ſcopulos acroceraunia, venæ ſectionem in hiſce febribus fuiſſe fateri lubet, ſicuti ex adverſo glorioſam cucurbitularum tum ſcarificatarum, tum ſiccarum appoſitionem, ſive id fieret ob confirmatam in omnium animis opinionem de hujus remedii efficacia, ſive quod revera in illo aliquid abditum eſſet, quod *Medicos* lateret.

XXIX. Reliqua porro remedia, quibus hujus febris oppugnatio tentabatur, eo collimabant, ut humorum motum ad corporis ambitum promoverent, qualia ſunt quæ ſale volatili abundant; ſic nullum non ex diaphoreticis in uſum revocatum, nihilo felicius tamen prodibant maculæ, ni forſan hoc pacto, oleum camino addendo, ut dici ſolet, febrilis incandeſcentia augebatur (quæ ſibi relicta humorum fugam maturaſſet) & diſtrahebatur natura, quæ non tam propere depingebat in cute quod intus moliebatur. Ego mehercle parum profici obſervans, per alchalica ad acida confugi, monente Hippocrate, *de loc. in hom. num.* 20. quod *ſi quis non profuerit ad contraria ſe convertat*, nec improſperum ſucceſſum, ex illorum uſu adverti, ſuſtiaminato aliquantiſper humorum orgaſmo. Non auſim tamen aſſerere, vi hujus, vel illius remedii evaſiſſe, vel periiſſe quemquam, cum *Andabatarum* ritu neceſſe fuerit cum hac febre dimicare, neque magis felices in ſuis curationibus fuiſſe *Medicos ſeniores*, & longo uſu expertos, quam *juniores*, ac e ſcholis nuper egreſſos, cum in tenebris tam videant cœci, quam oculati.

XXX. Ad ſollicitandam peticularum eruptionem paſſim fricti̇ones humidæ ex unctione aetii ex uſu erant, ſicuti & veſicantia brachiis, & cruribus appoſita; ſed hæc ma-

magis *Medicorum* existimationi apud vulgus, ne quid inausum, aut intentatum fuisset, conducere visa sunt, quam ægrotantium saluti, quibus acuebatur febris, nec propterea facilior contingebat peticularum eruptio, nisi forsan ob id retardabantur, facta serosæ materiæ per vias urinæ profusione. Sic in hac febrili incursione omnibus remediis tum internis, tum externis parum proficientibus satius erat lente festinare, & humorum matureſcentiam opperiri, spretis querelis adstantium qui urgebant, velis, & remis, ut dici solet, ingruenti tempestati occurrendum; & prolatando magnas corrumpi opportunitates; quibus adversis clamoribus *Medentes* non ausi obsistere, intempestiva, & incerta remedia præscribendo, sibi emanibus victoriam eripi viderunt, non secus ac *Pompejus M.* qui cum tergiversando hostem commeatuum inopia laborantem facile vinci posse cognosceret, militibus tamen, & sociis moram increpantibus, præstium miserabili eventu commisit, oblitus solitum *se laudare eos Medicos, qui nihil unquam ægroti cupiditatibus quicquam indulsissent*, ut scripsit *Plut. in vita Pomp.*

XXXI. Cum primum grassari cœpit peticularis hæc febris, necdum suspicio esset de populari affectu (febribus diversæ indolis intercurrentibus) purgationes, ut hic fieri assolet, in morborum principio, per medicamenta minorativa dicta instituebantur, sed paulo post prodentibus se peticulis, sudabant *Medico* tacitâ præcordia culpâ, ob metum ne hujusmodi purgatio exanthematum eruptioni impedimento foret, humoribus ad interna retractis, peticulis tamen postmodum feliciter erumpentibus, & stadium suum absolventibus, *Professores*, qui attentius res observabant, experientia edocti, a blanda purgatione non abhorrebant. Ego sane ubi tempestive accersitus fui, & stomachum impuritatibus oneratum esse conjectavi, quamvis certus de peticulari febre, levem purgationem præscripsi, neque non solum ullam noxam exinde proficisci, sed facilius exanthemata apparere observavi. Similem casum refert *Bellonius l. 1. ep.* qui ingenue fatetur, in febribus, quas de genere peticularium non putarat, medicamentum purgans, & venæ sectionem præscripsisse, & innocuum utrumque remedium reperisse. Id est quod monebat *divinus Præceptor l. 1. de morb. num. 1. & 2.* observandum esse, *quæ bona per fortuitum successum Medici ægrotos curantes faciunt.*

XXXII. Ad oppugnandam vero tam infensi hostis pervicaciam, in subsidium quoque accitus est *Peruvianus Cortex*, qui cæteris remediis succenturiaret; præcipuus autem illius usus fuit, in iis qui evaserant ex morbo non bene, ut par fuisset, judicato per debitam suo loco, & tempore peticularum eruptionem, & evanescentiam; iis enim diuturnis febribus vexatis, febrifugum istud exhibebatur, cujus usus non multum contulit ægris, subinde in stupiditatem, & soporem delapsis.

XXXIII. Dysenteriis porro, quas anno 1693. per autumnum peticulari febri supervenisse superius dixi, egregie contulisse *opiatorum usum* observavi; nec forsan ulla est affectio in qua securius, & liberaliori dosi exhiberi possit hoc remedii genus, quam in hujusmodi morbo, fractis licet, ac pene attritis viribus. Cuidam acerrima dysenteria laboranti, pluries exhibui laudanum opiatum ad 3. & 4. grana, sed parvo levamine; vixerat hic ad plures dies omnino gelidus, ac sine pulsu, vires tamen non erant adeo languidæ, ut huc, & illuc se jactare non posset; verebar ne largiori dosi exhibitum laudanum, reliquum flammæ vitalis quæ supererat, restingueret; laudanum rursus ad grana 5. exhibui, ex quo æger placide dormivit, & excalefactus est, quod non tam doloris, qui dysenterias comitatur, sedatione factum crediderim, quam propter *virtutem opii diaphoreticam*. Cum satis obvium esset in hac constitutione (ac præsertim grassantibus dysenteriis, & verminosa affectione) hujusmodi in toto corpore perfrigerationem; una cum pulsus abolitione, observare: non semel subiit admiratio,

qua-

quare in ventriculi, & inteſtinorum affectibus, tam frequens ſit talis perfrigeratio, ac pulſus obſcuratio; non ita vero in morbis pectoris, ut in pleuritide, cum tamen hæ partes, & ipſæ membranoſæ ſint, & cordi proximiores, ni forſan id fiat, quod numeroſior nervorum ſoboles in inteſtinis, & ventriculo implantetur, quam in pleura, & pulmonum membrana, & ob doloris ſenſum acutiorem, tracto in conſenſum cerebro, ſpirituum animalium ad cor influxus intercipiatur, unde poſtea ſilente pulſu totum corpus perfrigeretur.

XXXIV. Talis fuit hujus purpuratæ febris indoles, ac talia ſymptomata, quæ multam habent convenientiam cum iis, quæ apud *Fracaſtorium de morb. contag. l.1.c.6.* leguntur deſcripta, qui auctor caput particulare inſtituens de lenticulari febre, quæ anno 1528. in Italia primum graſſata eſt, mentionem expreſſam habet de laſſitudine, & fractione, ut ipſe ait, in toto corpore, ſenſuum hebetudine, oculorum rubore, pulſu humili, urinæ ſuppreſſione (quod peſſimum ſignum fuiſſe ait) macularum circa quartam, & ſeptimam eruptione, ſiti pauca, ac fere nulla; hocque præcipue annotat, ſenes pauciſſimos febre hac laboraſſe, ſed pueros multos, ac juvenes robuſtos. Mihi ſane dum caput illud perlegerem, non parvæ admirationi fuit, quod Febris Lenticularis a *Fracaſtorio* deſcriptæ, & Petechialis noſtræ (ut communi utar vocabulo) tam ſimilis fuerit facies, ac ingenium, ut hanc eſſe veluti ſobolem alterius, vel priorem illam redivivam caput extuliſſe, arbitrari quodammodo liceat. Advertens tamen febrem illam eaſdem pene Regiones, & Populos eodem fere victu utentes infeſtaſſe, multaque alia perpendens, quæ refert vir ille doctiſſimus circa illius febris cauſas, ut Padi, & Atheſis inundationes, fructus, & olera a rubigine exuſta, mirari deſii; ſi enim major diligentia in conſcribendis morborum annalibus *a Medicis* adhiberetur, iiſdem temporum viciſſitudinibus recurrentibus, eoſdem pene morbos recurrere, & naturam eundem morem in illis abigendis ſervare facili negotio obſervaremus; nam ſicut in politicis, ut ait Tacitus, *potius alii homines, quam alii mores*, ita in re medica potius aliud hominum, quam aliud morborum genus.

XXXV. Sicuti autem magnæ tunc temporis fuerunt inter *Medicos* diſceptationes circa cauſas illius febris, & rectum curationis modum, ut pene ludibrio haberentur, veluti ipſe *Fracaſtorius* refert, cum non ſolum circa præſidia chirurgica, & pharmaceutica adminiſtranda, ſed etiam circa victus regimen diſſiderent, ut apud eundem auctorem, non ſine riſu primo, ſed poſtea non ſine commiſeratione legi poteſt, ſic pariter inter noſtrates *Profeſſores* non minores fuerunt controverſiæ, publicis ob id diſputationibus habitis, & quod magis dolendum eſt, inter celeberrimos noſtri ævi Scriptores, magnæ ſunt diſſenſiones circa febris purpuratæ cauſam, & genuinum curationis modum; ex quo ſatis conſtat, quam parum poſt tot glorioſa inventa a *Fracaſtorii* ævo uſque ad noſtra tempora *Ars Medica* profecerit, cum nondum quicquam certi conſtet de maliguarum cauſis, & illarum rationali curatione.

XXXVI. Verum his omiſſis, quæ Medicæ artis infirmitatem ſatis in propatulo ponunt, experiamur, num detur conjectare ſaltem, ſi non ſtatuere, quæ fuerint hujus febris germanæ cauſæ, & qualis eſſet in febrientium corporibus ſanguinis, & aliorum liquidorum ſtatus, & conditio; quod ex habitis obſervationibus, & morborum eventu elici poſſe arbitror, quicquid *Poëta* dixerit, ſucceſſus improſperos iis ominando, qui ab eventu facta notanda putant. Etenim cum in re Medica a juvantibus, & nocentibus ſecurius quam aliunde potiores petantur indicationes, eventum, & experientiam, tanquam optimos duces, ſequi oportet, ſiquidem illorum veſtigiis inhærendo, tutiori, &

compendioſiori via veritatem attingimus.

Quid norunt homines, niſi quantum lumina poſſunt.

Tendere? ut ait Oppian. de Piſci. l. 2.

XXXVII. Cum ergo iſthæc maligna febris promiſcue cujuſcunque ſortis homines adorta fuerit, tam egenos, quam divites, otioſos pariter, ac negotioſos, & in omnibus idem pene drama luſerit, communem fuiſſe illius cauſam, proculdubio ſtatuendum eſt, eamque ex aliqua ex ſex rebus non naturalibus licet deducere. Alimenta, quæ terra ſuggerit, ut cereales fruges, olera, plantarum fructus, carnes animalium (cum ex herbis, & terræ fructibus alantur) a rubiginoſa lue vitiari potuiſſe, & hoc pacto in maſſam ſanguineam pravos ſuccos invehere, ut exinde malignis febribus primus fomes ſuccreverit, non prorſus a ratione alienum videtur; at cum in conſtitutione anni 1690. unde labor hic meus exordium ſumpſit, ſæviſſima *Rubigo* fruges omnes & fructus peſtifero afflatu abſumpſerit, neque per totum annum illum, ne unam quidem malignam febrem, ſive peticularem, ſive ſine peticulis, mihi ſaltem, obſervare licuerit, ſed tantum ruralis epidemia tertianarum febrium intermittentium per totam Eſtenſem ditionem, & proximas regiones oberrarit, ac talis, ut nullus ex ruricolis pene fuerit, qui tertianæ febri intermittenti non litarit: Ego non ſatis video, quomodo corrupta alimenta a rubigali peſte pro potiſſima cauſa culpari debeant; neque pariter caritatem annonæ, quæ ad multos annos regiones iſtas exercuit, incuſare licet; quamvis enim ex Hippocrate 4. *in* 2. *epid.* in Æno ob eſum leguminum crura, & genua multis vitiata fuerint, penes nos tamen tam qui pane optimo, quam qui confuſaneo veſcebantur, eadem peticulari febre cum iiſdem ſymptomatibus premebantur.

XXXVIII. Multo minus aquas (quarum uſus tam neceſſarius eſt ad hominum vitam ſuſtentandam) cauſari licet: quamvis enim aliquando aquæ corruptæ, & vitiatæ populares morbos invexerint, hoc tamen de aquis noſtris ſuſpicari nequaquam licet: Regiones enim iſtæ aquis ſalubribus abundant, ac præſertim urbs iſta, quæ Divino munere non aliis dato, fontes habet, qui puriſſimam aquam, non temporariam, ſed perennem æquo ſemper tenore profundunt, ut in tractatu meo de admiranda fontium Mutinenſium ſcaturigine ſatis expoſui.

XXXIX. Cum ergo inter ſex res non naturales nullam aliam communiorem cauſam reperire ſit præter aerem, quo nihil communius, & æque neceſſarium (cum unum, & eundem locum incolentibus diverſa eſſe poſſint ciborum, & potionum genera, aer vero ejuſdem fere ſit naturæ) ad occultam aliquam aeris labem, & inquinamentum recurrendum eſt, quod in maſſam ſanguineam tales invexerit diſpoſitiones, ut ad excitandam hanc malignam febrem ſatis virium habuerit. Quænam vero, & quales eſſent hujuſmodi aeris diſpoſitiones, non adeo obvium eſt exponere; profecto in ſolas qualitates elementares pravam illius diatheſim referre, non adeo tutum eſt, nec animus veritatis avidus, tam facile acquieſcit, multoque minus cum per totum hoc triennium, ut ſuperius annotavi, tam diſſimiles fuerint cujuſque anni conſtitutiones, ac nihilo ſecius purpurata febris eodem fere tenore tyrannidem ſuam exercuerit. Pro re indubia tamen habendum, aerem hunc, quem inſpiramus, ac totam atmoſphæram varias, ac diverſi generis particulas, tum ex ſuperioribus, tum inferioribus corporibus, in ſinum ſuum ſuſcipere, Cœlum nempe, ſeu aſtra, ut Solem, Lunam, & reliqua ſydera, lumine ſuo potiſſimum, quod inficiari non poſſumus, in aere profundere & ejaculari, ut ex ſolarium macularum evaneſcentia licet coniicere, ac globum terraqueum eodem modo in ejuſdem gremium omnigenas ſubſtantias eructare, non

tam

tam vi ſolaris luminis, quod illum plus minus modo in hac, modo in illa parte calefacit, quam vi caloris centralis, & ignium quos ipſa terra intra ſua viſcera recondit; ex quo conjicere eſt (quamvis oculorum acie id percipi nequeat) nihil eſſe in hac rerum univerſitate, quod ſit magis heterogeneum, utpote particeps terreſtrium impuritatum, & cœleſtium effluviorum, quam aereus oceanus.

XL. Hinc ergo expiſcari licet hujus noſtræ Epidemiæ cauſam, ex aere nimirum ab heterogeneis, ac omnigenis particulis hinc inde, ac præcipue ab auſtrali plaga ſuſceptis vitiato; cum hiſce annis auſtrini flatus dominatum obtinuerint, ſilentibus ut plurimum borealibus ventis, qui nubila detergunt, & aeris impuritates eo repellunt, unde deceſſerant, ad auſtrales ſcilicet plagas, ex quibus omne malum ad nos profectum ſuſpicari fas eſt. Quod vero in hac *Tragœdia* præcipui actores fuerint auſtrales flatus, hinc conjectare licet, quod dum in hac urbe, & in campeſtri regione graſſaretur hæc febris, villæ, & oppida ad collium radices poſita, ſatis ſalubriter degerent, ac veluti in portu aliorum ſpectarent naufragium, utpote ab *Appennini* jugis protecta, ne ab auſtrinis flatibus adeo infeſtarentur, non ita vero loca in ſublimiori parte appennini ſita, ſicut & urbs noſtra cum tota planitie iiſdem flatibus magis expoſita.

XLI. Quam male autem apud nos, ac fere ubique Auſter audire ſoleat, nemo non novit, cum non ſolum *Medici*, ſed *Populares* quoque, tanquam morborum peſtilentium parentem Auſtrum deprædicent. Quid vero ſecum ad nos comportet ventus iſte, num gravis ſit, ac noxius ob nimiam humiditatem, unde nomen ſumpſit (auſter enim Νότος græce dicitur,) an quia *Libiæ deſerta* venenatis animalibus infecta tranſgrediens, ut putat *Langius l.1.ep.19.* collectum virus ad nos deferat, non tam facile eſt decernere; id certum tamen, ac ipſis ſenſibus obvium, nihil magis, ac temporis pene momento aeris ſtatum immutare poſſe, quam flantem auſtrum, ut aer ex ponderoſo levior reddatur, ac ob id forſan nobis infenſus, & vitalibus muniis minus idoneus, veluti ſat manifeſtis notis teſtatur *Barometer*; nam ut *in Ephemeridibus meis Barometricis hoc anno* 1694. editis annotavi, quoties ex auſtrali plaga flant venti, illico mercurius e ſua ſublimitate ad infimam uſque ſtationem decidit, qua minor in barometro non obſervatur. Cur autem auſtrina conſtitutio aerem leviorem efficiat, dum cuncta tunc temporis nimia humiditate diffluunt, quæſita quidem mihi eſt ratio, num vero reperta fuerit, ut verum fatear, mihi hæret aqua, ut dici conſuevit.

XLII. Auſtrinam ergo conſtitutionem aerem vitiantem, magis quam quodcumque aliud culpare licet, ita tamen ut a cauſis procatarcticis hujus peticularis febris non excludam alimenta a *rubigali lue* vitiata, tanquam communem cauſam cuicumque hominum generi, illegitimas anni temporum viciſſitudines, ac intemperantias, pluviarum multitudines, verbo, complurium cauſarum ſyndromen, unde humoralis maſſa a naturali ſua temperie degenerans, talem diſpoſitionem nacta fuerit, ut hæc maligna febris emerſerit, quæ eo uſque perdurarit, donec aere in contrarium ſtatum migrante, ſanguis ac ſpiritus craſim priori contrariam adſciverint.

XLIII. Qualis porro graſſante hac febre fuerit ſanguinis, & aliorum liquidorum ſtatus, num ad fluorem, vel ad concretionem potius vergerent, mihi quidem non ſatis conſtare viſum eſt. Revera, ſi tum recentiorum, tum antiquiorum *Medicorum* oracula conſulamus, tam varia, ac diſſidentia inter ſe reſponſa pro ſtatuenda genuina, ac vera febrium malignarum cauſa referentur, ut quilibet ex librorum lectione animo potius diſtractus, quam inſtructus abſcedat. Hic mihi non vacat, nec multum refert, longa nomenclatura noſtri ævi Scriptores in binas acies diviſos, tan-

quam ex adverſo dimicantes recenſere, quorum alii proximam,& immediatam malignitatis cauſam in ſanguinis promptitudine, ob acidi præpollentiam, & gorgonios ſpiritus, ut ajunt, ad concreſcendum conſtituunt, alii in ſanguine nimis diſſoluto, & ad fluorem evecto ob ſal volatile, & alchali acerrimum illi permixtum, adeo ut in hoc bivio, in quam partem quis ſe dedat, magnos habiturus ſit patronos, quibus cauſam ſuam tueatur, ſi non ex voto res ſucceſſerit. Sic in re tanti momenti qualis eſt maligni morbi cognitio, tam parum inter ipſos *Medicinæ anteſignanos* convenit, ut poſt tot glorioſa *anatomica*, & *chymica inventa* adhuc neſciatur, quid ſit ſentiendum, nec qua ſit eundem.

XLIV. Deſpicatui tamen nequaquam duxerim, notionem illam malignitatis, quam experimenta ex Medicina infuſoria deſumpta nobis ſuggerunt; ſiquidem acidis liquoribus in venas animalium vivorum injectis, & iiſdem animalibus poſt mortem diſſectis, ſanguis in venis, & in ipſo corde concretus, & grumefactus, ſat manifeſte conſpicitur, ſicuti liquoribus lixivialibus, & alchalicis ſimiliter infuſis ſanguis ſine fibris, ac totus diſſolutus obſervatur; adeo ut ex hujuſmodi obſervatione, omnia venena tam externa, quam intus genita, ad alterutram ex his claſſibus ſatis commode referri poſſint. Debemus hoc ſane *Medicorum* noſtræ ætatis ſolertiæ, qui hujuſmodi experimentis, & ſenſuum miniſterio, lucem aliquam mentibus noſtris affundunt, quomodo ſcilicet,& quibus ſpiculis armentur in noſtris corporibus humores alibiles, cum venenatam naturam accerſunt, & malignas febres accendunt, ut potis ſint, modo ſanguinem coagulare, modo fundere, atque diſſolvere, quod non parvi momenti eſt, ut in morbis malignis (acri judicio reprius penſitata) recta curatio inſtitui poſſit, nec indiſcriminatim alexipharmaca exhibeantur, alchalicis ſtimulis equum currentem interdum incitando, cum acidorum fræno opus eſſet.

XLV. Quamvis autem venenorum naturam, tum eorum quæ propinantur, ſeu ab animalibus per morſum, vel alio modo inferuntur, tum illorum, quæ in corporibus noſtris progigni ſolent, & malignos morbos excitant, revera felicius explicent *recentiores Medici*, quam priores, qui ad publicum occultarum qualitatum aſylum provocabant, ac meliori methodo credantur curari maligni morbi quam olim, corrigendo nimirum per acida enormitates ab alchali productas, & per alchalica, quæ ab acido ortum duxerint, id tamen *antiquiores Medicos*, non prorſus latuiſſe cenſendum eſt. Ab hiſce duabus oppoſitis in ſanguine diſpoſitionibus, nimia ſcilicet laxitate, & adſtrictione morbos omnes deduci, opinio fuit *Aſclepiadis*, ut pluribus in locis refert *Galenus* 2. *de Elem.* quod idem ſenſiſſe viſus eſt *Vegetius in Arte Veterinaria l.* 1. *cap.* 28. pro medela ſanguinis nimis adſtricti venæ ſectionem commendans. Exſtat apud *Hippocratem* 7. *Epid. num.* 33. ſat inſignis hiſtoria, vere memoratu digna, ex qua ſatis liquet, priſcos illos in malignis morbis, non quæcumque antidoti nomine inſignita eſſent præſcripſiſſe, ut etiamnum a nonnullis factitari video, qui, ubi conſtiterit febrem eſſe malignantis naturæ, Cœlum Terræ miſcent, nullum non alexipharmaci genus præſcribendo. Maligna febre laboravit Nicoxenus, *lingua ardebat*, ait Hippocrates, *calor forinſecus non valde fortis, exſolutio corporis vehemens, vox fracta, ut operoſum eſſet exaudire, clara tamen, tempora collapſa, oculi cavi, pedes molles, ac tepidi, juxta ſplenem diſtenſio, urina clara, decubitus ſupinus, crura diducta, ac diſparata ob exolutionem, penitus vigil.* Et quid non ut maligniſſimæ febris ideam quis concipiat? Superſtes tamen evaſit; at quonam remediorum apparatu, ac molimine domitor ille morborum febrem hanc adeo mortiferam ſubegit? *Potus erat aqua de farina craſſa in ipſa macerata, ſed & de pomis, ſimulque mali punici ſuc-*

cus

cus, & lentis torrefactæ, & farinæ lotu ra cocta; verba sunt *Divini Senis*. Quibus autem remediis nostra hac ætate tentaretur hujusmodi febris curatio, novit Deus; certe timendum esset, ne id contingeret, quod apud *Plutarchum Quæ. Conv. l.4. Q.1.* reprehendebat *Erasistratus*, ut scilicet ὁμῶ μεταλλικὰ καὶ βοτανικὰ, καὶ θηριακὰ, καὶ τὰ ἀπὸ γῆς, καὶ θαλάττης, εἰς τὸ αὐτὸ συγχέαντας. At quæso *Vallesii* egregii Commentatoris expositionem audiamus. *Animadvertendum*, ait ille, *aliquando febrem malignam cum exanthematis pituitosam, aliquando biliosam, aliquando etiam atrabilariam, & curationem ita variare, huic non tam crassorum, quam acrium, & tenuium humorum fuisse redundantiam indicavit ustio, & pervigilium. Ob id contulerunt illæ potiones, quæ aliis fuissent adversissimæ; fuisset tamen huic adversissimum Theriaca uti, aut decoctis, & herbis calidis, quamvis essent alexipharmacæ, ut Dictami, & Scabiosæ, & Cardui benedicti, quod aliis talia solent esse usui.*

XLVI. Sicuti autem in determinanda malignarum causa in genere, adeo inter se dissentientes sunt *Medicinæ Proceres*, sic multo minus in explicanda febris peticularis natura, & causis consentiunt; neque recentes ac nostrorum temporum tantummodo sunt controversiæ; etenim anno 1528. grassante per Italiam Lenticulari Febre, ut clariss. *Fracastorius* refert *l.2. de contag. Morb. c.6.* tanta fuit pro hujus Febris curatione inter *Medicos* discordia, ut pene ludibrio haberentur, cum ob ignoratam febris causam, & morem, neque in victu instituendo, neque in ullo remediorum genere administrando convenirent, adeo ut, eodem referente, inter has controversias *magna mortalium pars, & nobilitas perierit*. Nostra hac ætate, tanquam in binas acies oppositas, *Medicinæ Scriptores* divisos observo, peticularis febris naturam, vel per sanguinis coagulationem, vel per ejusdem dissolutionem exponentes. Celeberrimus *Vvillis*, *Simon Pauli*, *Auctores Zod. med. Gallici*, aliique plausibili sane ratiocinio putant in hujusmodi febre naturalem systasim sanguinis in crassam, ac nimis lentam secedere ob acidi prædominium, adeo ut, dum sanguis in orbem agitur, illius particulæ fixiores a venarum extremitatibus haud rite absorbeantur, & captivæ detentæ picturatam cutim efficiant. *Etmullerus*, *Sylvius*, *Menjotius*, aliique hujus febris naturam, & peticularum generationem a fibris sanguinis dissolutis, e sua statione dimotis ob sal acre, & volatile sanguinem ad fusionem disponens deducunt, quo pacto similiter cruore ab arteriolarum osculis effuso illius partes tenuiores, tanquam transfugæ, a circulari motu exorbitant, ac sui erroris notas in cute designant.

XLVII. Ne vero in recensendis aliorum placitis ulterius immorer, arbitrari licet in hac febre nostra peticulari, cruoris massam ad fluorem potius, quam ad concretionem pronam fuisse, cujus asserti præcipuam conjecturam stabilire licet super manifestas notas, quas sanguis eductus præferebat, semper enim roseus ac purpureus, nihilque glutinosi præferens, mihi, aliisque professoribus apparuit, tam æstivo tempore, quam hyemali. Cum sanguis ergo emissus toto cœlo differret ab eo qui solet educi in quibusdam morbis, ut pleuritide, peripneumonia, erysipelate, aliisque affectibus interdum popularibus, in quibus sanguis colore, & lentore vitium suum prodit, mihi visum est, *oculis magis quam opinioni credendum*, (ut ipsius *Hippocratis* 1. *de diæta num.5.* verbis utar) & accensionem quandam partium tenuiorum sanguinis, & præcipue seri e vasis diffusionem, ex qua tot symptomatum enarratarum diritas ortum duceret. Talem autem massæ sanguineæ adfuisse dispositionem multa alia attestabantur, ut primo quidem, quod truculenta hæc febris juvenes habitiores, & succulentos corriperet, ut superius annotavimus, valetudinarios vero, & seniores præteriret, non secus, ac *præterit imbelles, ira Leonis oves*. Seminium enim

illud

illud intus per inſpiratum, vel quomodocunque ab aere ſuſceptum, & quod multum alchalicæ acrimoniæ occuleret, promptius dynamim ſuam exferebat in iis, quibus ſanguis opimus eſſet, ac particulis ſpirituoſis refertus, quam in valetudinariis, & ſenibus, quibus ſanguis eſt effœtus, ideoque aptior ad retundenda acuta ſpicula, quibus armatum erat malignum miaſma, quæ forſan eſt ratio, cur ſenes *peſtilentiam minime ſentiant*, ut ſcripſit *Plinius l. 7. H. N. c. 50.* ſeu peſti minus ſint obnoxii, quam juvenes, de quo *Zarotus* in Martialem. Sicuti enim vina generoſiora æſtivo tempore facilius putreſcunt, quam dilutiora (ſaltem in hac urbe, quæ ob aquarum ſubterranearum copiam hypogæis caret) cum vina meraca, & generoſa ſub aere æſtuante ob copioſos ſpiritus, quibus turgent, facillime in zymoſim corruptivam urgeantur, non ita vero vina oligophora, ob partes aquoſas, quibus abunde ſcatent. Talem quoque ſanguinis diatheſim teſtabantur virium ſubita proſtratio, pulſus parvi, quæ duo ſatis conſtant, ac vigent in iis morbis; ut in affectibus pectoris, in quibus ſanguis per venam ſectam emiſſus, manifeſtam præbet concreſcentiam. Uſus præterea acidorum ſalubrior compertus quam alchalium, ſicuti, & veſicantium applicatio minus proſpera, ut quæ ſanguini ad fluorem prono ſtimulos adiicerent, idem confirmare videbantur, quibus accenſeri poterat V.S. parum ſalutaris, a qua ægrotantes cane pejus & angue abhorrebant.

XLVIII. Nec mirum improſpere ceſſiſſe venæ ſectionem perſtite hujuſmodi humorum diſpoſitione, quod ut plurimum in Epidemicis, & Peſtilentibus conſtitutionibus evenit, in quibus Phlebotomia non admodum bene audit; cum perraro contingat, ut ejuſmodi temporibus ad fixitatem humores vergant, ni potius ad liquationem tendant ob aëreum venenum ſatis tenue, partibus ſanguinis ſpirituoſioribus nimis hoſtile. Eandem ob cauſam in omnibus malignis febribus, ſuſpenſo pede ad venæ ſectionem procedi ſolet, ob metum, ne una cum ſanguine collabaſcant vires; idcirco *Celſus l. 3. c. 7.* de febris peſtilentis cura ajebat: *Sanguinem non facile mittere, alvum non facile ducere*, ac valde rationabiliter doctiſſimus vir *Jo: Baptiſta Scaramuccius Urbini Medicus Primarius* in Theorematibus ſuis Phyſico-Medicis *Theo. 1.* ſanguinis miſſionem improbat, ubi ſales lixiviales præpolleant, a quibus aliqua diſſolutio poſſit emergere.

XLIX. At cur talia e Cucurbitulis ſcarificatis vereri non licebat, inquiet aliquis, quaſi ſanguis per eas emiſſus, non ex eodem fonte prodiret, ac is qui per V.S. educitur, ni forſan floridior etiam ſit is qui per cucurbitulas extrahitur ſectis multis arteriolis? Non ibo certe inficias, ſanguinem per cucurbitulas eductum vividiorem eſſe, fuiſſe tamen magis proficuum cucurbitularum uſum, quam phlebotomiam, non popularis confidentia, ſed experientia, quæ ratiociniis noſtris perſæpe illudit, datis evicit. Neque ſuarum rationum fulcimento carebat hoc præſidii genus. In hac enim febre, in qua humores a Natura ab intimis ad extima propellebantur, hoc pacto magis promovebatur ad corporis ambitum illorum motus, ac variis in locis inciſa cute exſpirabat aliquantiſper occultum illud venenum, quod ad cutem protruſum inibi hærebat ab aëre ambiente repercuſſum.

L. Huic præpoſtero, ut rebar, cucurbitularum uſui & ipſe ſub initium hujuſce popularis morbi non parum obſtiti, urgebamque levandam prius per venæ ſectionem Naturam eo quo premebatur faſce, nec intempeſtiva cucurbitularum appoſitione ſolicitandum humorum motum, tempore præſertim ebullitionis, reclamabam ſanguinis miſſionem nullatenus trahere a circumferentia ad centrum, imo toto eo tempore quo aperta ſit vena, majori niſu ad eam partem, quam ad reliquas ſanguinem moveri, fidendumque potius rationi,

quam

quam eventui, quem ſtultorum magiſtrum eſſe ajebat Q. *Fabius M.* apud *Livium l.* 22. At ſors melior eorum, qui hoc præſidii genere, vel in ipſo morbi principio, utebantur, vellebat aurem, monebatque vertendum ſtylum, nec tanti faciendas eſſe rationes confictas, quanti experientiam ipſam. Exſtant ſane multa apud Auctores de cucurbitularum uſu, ac ſi placet etiam de abuſu, ut *Hippolytus Obicius* in ſuo libro de multiplici in Medicina abuſu *c.* 5. ac re vera omnes fere in acutorum morborum principio (niſi prius per V. S. plenitudini proviſum fuerit) illarum uſum improbant. *Fracaſtorius* tamen in febre lenticulari, quæ ipſius ætate, ut ſuperius memoravimus, pervagata eſt, venæ ſectioni parcendum volebat, ubi præſertim valde ſparſa contagio eſſet, & cucurbitularum appoſitionem commendabat, niſi magna adeſſet plenitudo. Quanti porro faceret in hac febre cucurbitularum uſum P. Alpinus ex ſolo capite, quod in libro de Medicina Ægyptiorum inſtituit, dignoſci poteſt; diſquirit enim *l.* 2. *c.* 16. *An errent Ægyptii Medici nunquam utentes cucurbitulis pro adjuvanda exanthematum eruptione*; ex recentioribus vero P. Borellus annotavit anno 1648. febres malignas epidemicas purpuratas cum magna clade graſſatas fuiſſe, & frequentem cucurbitularum uſum valde profuiſſe.

LI. Hinc mihi viſum eſt conſiderandas non eſſe peticulas, ut ſimplex malignæ febris ſignum, veluti communis fert opinio, nec a criticarum excretionum cenſu excludendas, quod ex *clar. Diemembroechii* obſervatione in *Bonet. ſepul. to.* 1. *l.* 4. qui peticularum hiſtoriam egregie abſolvit, confirmari poteſt; refert enim hic Auctor ſibi obſervatum in denatis ex purpurata febre, partes omnes internas peticulis obſitas eſſe, quod tamen multo ante, ſi non oculorum, ſaltem mentis acie, pertigerant *Valleſius* in hiſtoria Simonis 2. *in* 6. *epid. Balonius l.* 2. in ſuis epidemiis, *Fernelius* in libro de febribus *l.* 2. *c.* 18. Mihi quidem cadaver ullum diſſecare non licuit, ut ex autopſia peticularis hujuſce diffuſionis per interiora corporis certior fierem, (quando apud nos nullo pretio quiſquam ex plebecula cadaver aliquod ex ſuis domeſticis pro ſimplici inſpectione permitteret) conſtans tamen obſervatio, quod ii qui ex hac tempeſtate, per nullam ſenſibilem humorum excretionem convaluerint, ut ſuperius annotavi, ſed per ſolam peticularum ſuo loco, & tempore apparitionem, ac per totum corpus expanſionem, lentamque earumdem evaneſcentiam, ad credendum compellit, naturam poſt factam primis diebus juſtam humorum ebullitionem, virulentum illum ichorem deſpumaſſe, ac illum primo quidem in partibus internis, mox in externis quoque depoſuiſſe, ut hoc pacto per mille arteriarum oſcula tetro illo miaſmate exantlato, tota maſſa ſanguinea priſtino ſuo nitori redderetur. Curioſum autem eſt id, quod *Diemembroechius* refert ſibi in cadavere ex hac febre exſtincto obſervatum, nimirum maculas haſce ab ipſo perioſtio initium ducere, & lata baſi inſtar pyramidis per muſculos uſque ad cutem adſcendere, inſtar fumi lampadis recenter exſtinctæ.

LII. Non tam modicum igitur eſſe illud, quod in peticulari febre e ſanguineo penu ſecernitur, cenſendum eſt, imo toto eo tempore, quo hujus morbi hiſtoria abſolvitur, talem eſſe diacriſim, quæ in criticarum cenſu reponi poſſit, quamvis non adeo ſenſibilis ſit, ut reliquæ evacuationes criticæ, tum ob materiæ tenuitatem, quæ inſenſibiliter exſpirat, tum quod illius pars major per interiora corporis diffundatur, in cute pyramidis tantum apice apparente; ſic non inepte explicari poſſe crediderim, ſuperius enarrata ſymptomata, quæ febrim hanc comitabantur, ſicuti & modum, quo natura harum febrium curationem moliebatur; dorſi enim, ac totius corporis laſſitudo qualis in febribus, quæ κοπώδεις dicuntur, non aliunde quam ab ichore illo, ab arteriarum oſculis in membranas, & muſcu-

sculorum fibras refuso, ortum ducebat; licuti & *præcordiorum anxietas*, *faucium ardor*, *aurium surditas*, *mentis stupor*, ab eadem materia pendebant, ad partes transmissa, ubi functiones animales, & vitales exercentur. Cum enim natura totum venosum genus a pravo illo miasmate expurgare vellet, non unam sibi viam eligebat, quo noxios humores eliminaret (ut aliquando per vomitum, alvi fluxum, urinarias vias, cutis poros, solet efficere) sed tot sibi fores aperuit, quot sunt arteriarum oscula, idcirco omnes fere corporis partes noxam sentiebant, donec rejectamentis illis discussis, priorem tonum recuperarent. Cum hoc modo itaque in hac febre expugnanda Natura procederet, mirum non est, si suspenso pede ad venæ sectionem, aliaque remedia administranda procedendum erat, ne distraheretur Natura, & cur felicius res cesserit *Medicis* sanguinis abstemiis, quam profusoribus; hanc ob causam *Pagani* facilius evadebant, quam *Urbani*, qui perfæpe medendo ægrescebant.

LIII. Ubi vero malignum illud virus præpollebat, ad internecionem usque spirituum animalium & vitalium, cuncta in pejus citissime ruebant, peticulis seu vix se prodentibus, seu subito evanescentibus, quibus præsto aderant summa virium prostratio, asphyxiæ, totius corporis perfrigerationes, singultus, & ischuriæ spuriæ, quæ satis frequentes fuerunt; cessante enim spirituum animalium influxu, & feriante corde a naturali motu, nullus fiebat arterioli sanguinis ad renes appulsus, & consequenter nulla seri secretio; qui autem ex hac febre occumbebant, pleni, & succulenti, ut diximus, efferebantur, eo quod non ingens esset calor, qui febres istas comitaretur, (quam ob causam non admodum sitirent) & quia pertenue esset quod per transpiratum exhalaret. Cur vero decrescente Luna, ac eadem silente, magis sæviret hæc febris (si in re tam abstrusa licet aliquid conjicere) id fieri potuisse crediderim, eo quod sicuti in Macrocosmo dicitur Luna gubernatrix tenebrarum, & mobilis undæ, cum illi uni Æquor obtemperet, sic super Microcosmi limpham dominatum obtineat, & quemadmodum *omnia in Plenilunio maria purgantur*, ut ait *Plinius l.2. H. N. c.98.* ita in hac febre, dum Luna pleno lumine vigeret, sanguineum serum in motum cieret, unde promptius macularum eruptio, & totius massæ humoralis repurgatio contingeret, ejus vero lumine deficiente, ac per totum tempus illune, segnius moverentur humores, ideoque minus apti ad exitum, & sic concluſi febrem augerent.

LIV. Quoad reliqua Symptomata, quæ hisce febribus in progressu supervenichant, ut *singultus*, *alvi fluxus*, *verminosa soboles*, hæc non solum morbi sævitiem prodebant, sed primam regionem crudis humoribus oneratam fuisse demonstrabant; propterea blanda purgatio, non mochlica, in principio harum febrium peticularium non prorsus fuit incommoda, quamvis casu instituta, nec credita febribus hujus prosapiæ multum conferre, leniter enim educta humorum saburrâ in stomacho contenta, Natura exinde ad perficiendum opus suum, pro massæ sanguineæ a pravo miasmate expurgatione per macularum diffusionem ad cutem usque facilius procedebat. Hoc documentum blandæ purgationis in principio vel neglectum, vel parum salutare creditum, non levi damno ægrotantibus fuisse crediderim, præpeditis enim, ac conspurgatis primis viis, cardiacis remediis, quibus oppugnanda erat febris, præcludebantur fores, vel iis non non licebat cruoris sedem, & cordis penetralia, non nisi deturpata facie subire. Hanc ob causam suspecta sunt alexipharmaca in malignarum principiis, nisi ab obstructionibus expeditæ sint viæ, ut apud *Galenum 5. de San. tu. cap. 6. Septalium Caut. Med. l.5. nu. 47.* & alios videre est, quidquid in contrarium sentiat *Manelphus* in libro suo de Febribus *l.2.c.13.*

LV. Haud

LV. Haud me latet, non adeo probari a multis in principio harum febrium purgationem hanc per medicamenta syrmesma dicta, ut P.a *Castro* in *aureo suo opusculo de puncticulari febre*, ubi in specie electuarium lenitivum improbat, *Antonio Ponce S.Cruce de impend.mag.auxil.*; *Vallesio* in commento historiæ Simonis apud *Hippocratem*, ac inter recentiores *Etmullero de feb.* qui suspectos habet in purpuratis febribus clysteres ipsos, nedum purgantia; non desunt tamen qui levem purgationem admittant, ut *Septalius l.5. Anim. n.47.* qui *Galenum* ipsum testem adducit in famosa historia Simonis, *cui lata exanthemata erant*, purgationem aliquando commendantem.

LVI. Usus porro peruviani corticis parum salutaris compertus est, vel quod tunc temporis exhiberetur, cum stimulo opus esset, non fræno, dum remedium istud, ut diximus, præscriberetur in febre lenta, peticulari febri non bene judicatæ, superstite, vel quod tale præsidii genus febribus hujus prosapiæ non conveniret. Varie profecto audit, ac variam experitur sortem, vel in iisdem locis, ac regionibus, famosum istud febrifugum, ut eodem tempore laudetur ab his, culpetur ab illis, & modo probrosis, modo magnificis titulis vocetur. Medicinam dolosam *Peruvianum Corticem* vocat *Vvillisius* de *feb. c.6.* *Richardus* vero *Mortonus Medicus Anglus in pyretologia*, plantam, e qua detrahitur cortex iste, arborem vitæ appellat; num id contingat ob remedii inefficaciam, quod non omnibus febribus, nec in quolibet temperamento convenit, an ob *Medentium* incuriam, qui non rite suo loco, & tempore illud exhibeant, merito ambigi potest. Mehercle omne febrium genus, tam magnas, quam parvas, intermittentes pariter, ac continuas, gladio hoc delphico jugulare velle summa dementia est; & funesti casus ubique memorantur, in quibus *china china* inauspicato assumpta ægrotantes, vel inopinato sustulit, vel ad insanabiles ægritudines sensim deduxit. Cautiones certe notatu dignas profecto *chinæ chinæ* usu videre est apud celeberrimum *Etmullerum* in dissertatione de usu, & abusu præcipitantium, ubi spiritum salis armoniaci proponit ad excitandam febrem a *china china* sopitam, quotiescunque abdominis dolores, artuum ostocopos, alvi occlusio, nocturni sudores, aliaque mala supervenerint; refert enim observatum, spiritum salis armoniaci, febres ab hoc cortice fugatas prompte revocasse. Non est hujus loci in usum, & naturam, tam celebris febrifugi altius inquirere, solum hac occasione memorare sibeat, annotasse me in prima mea dissertatione de constitutione anni 1690. (quod ulteriori observatione confirmatum comperi,) in frigidis, & humidis constitutionibus, quæ corpora nostra crassis humoribus infarciunt, parum salutarem esse *corticis peruviani* usum, in calidis vero, & siccis constitutionibus, in quibus humores aliquo egent sufflamine, remedium istud egregiam operam præstitisse.

LVII. Quamvis autem in hac mea dissertatione, præcipuam curam impenderim, ut hujus malignæ febris, quæ tandiu pervagata est, indolem, ac genium explorarem, & exponerem, quibus præsidiis illius oppugnatio tentata fuerit, non ideo tamen inficias ibo, multas alias graves ægritudines sporadicas eodem tempore hunc vel illum afflixisse, ac etiam sustulisse, quales sunt morbi particulares secundum varia anni tempora; ut æstate, choleræ, autumno, febres erraticæ, & quartanæ, & eodem modo morbi hyemales, & vernales, sed quia in iis nil epidemici annotare licuit, eos propterea silentio transigere volui, quando illorum theoria, & therapœja apud *practicos scriptores* satis vulgata est, nec in illorum curatione quicquam magis desideratur, quam *Medentis* judicium, & prudentia. Quia vero in morbis vulgaribus (qui ut plurimum satis vulgari diligentia tractari solent) memorandum illud τὸ δεῖον

Hippocratis deliteſcere video, in illorum indagine potiſſimum mihi deſudandum fuit, nec unquam deſiſtam, quin profeſſores exhorter, ut in hunc campum pedem immittant, ubi non ſpicilegium, ſed ſegetem ampliſſimam contemplationum ſemper invenient, quæ & ipſis decori, & ægris ſaluti futuræ ſint.

LVIII. Ad duos fines nos militare ſcripſit Divinus Senex *in epiſt. ad Cratevam, unum hominis, alterum artis*, noſtra vero hac ætate neſcio quo genio, *Medentum primores* in rebus, quæ decus quidem aliquod arti, ſed nullum pæne ægrotantibus præſidium poſſint inferre, ſunt occupatiſſimi; cum enim toti ſit in minimis explorandis, ac tanquam in haruſpicina ad extiſpicia intenti, ex viſcerum fibrillis naturæ opera, ac magiſteria alioqui indeprehenſibilia divinare præſumant, ad gloriam, & nominis celebritatem aucupandam ſolum incumbunt, quaſi eo res deducta fuerit, ut in re medica non niſi *proſectoribus*, exercendi ingenii, & famæ comparandæ locus relictus fuerit. Quid ſi *Ariſtophanes* hodie viveret? quibus ſalibus curioſam hanc diligentiam non perfricaret? liceat referre illius verſiculos, qui in ſua puritate plus habebunt leporis, & energiæ; interrogatus ergo *Socratis* diſcipulus a *Strepſiade* per quamnam viam canerent culices, num per ſuperiora, an per inferiora.

Ἔφασκεν εἶναι τοὐντερον τῆς ἐμπίδος
Στενὸν, διαλέπτου δ' ὄντος αὐτῷ τὴν πρυμνὴν
Βίᾳ βαδίζειν εὐθὺ τοῦ ὀπτηλίου,
Εἶτα κοῖλον πρὸς ζυγὶ προσκείμενον,
Τὸν πρωκτὸν ἠχεῖν ὑπὸ βίας τοῦ πνεύματος.

id eſt, ex verſione Andreæ Divi Juſtinopolitani.

Dixit eſſe inteſtinum culicis
Anguſtum, perparvi autem exſiſtentis
ipſius ſpiritum
Vi ire recta in podicem,
Poſtea concavum ad anguſtum adjacentem
Podicem ſonare a vi ſpiritus

LIX. Abſit tamen quod anatomicam indaginem tanquam laborem improbum traducam, ſolum dolendum videtur, quod cum ſpartam hanc ſatis ornatam, & exultam eſſe pateat, quantum praxis medica exigit, omnes fere qui ingenio magis præſtant, in id uſque ad temporis diſpendium incumbant, cum ad alia magis uſui futura, mentem ac vires poſſent intendere, inter quæ non poſtremum ſane locum meretur epidemicorum affectuum hiſtoria, qua nihil in re medica forſan magis deſideratur, & minus excolitur.

DE ABUSU CHINÆ CHINÆ DISSERTATIO EPISTOLARIS.

QUæſiſti a me per literas, nec ſemel Nepos cariſſime, quidnam ego ſentiam de celebri febrifugo peruviano, cujus uſum iſtic tam frequentem, tam magnum ſenſim factum ais, ut qui ſine hoc præſidii genere ad febrem oppugnandam velit accedere, tanquam inermis accedat, ac ſi forte æger intereat, pro magno piaculo habeatur, remedium iſtud non fuiſſe pertentatum. Quoſdam tamen adhuc eſſe, ut ſcribis, ingenuos Medicos, qui ſui juris ſint, & hujuſce remedii uſum quidem non abhorreant, ſed modum adhibendum velint, ut nec tam facile, nec in tanta copia ſit exhibendum, ſed potius hac in re rationem, & experien-

tiam

tiam consulendam, longe tamen vincere illorum numerum, qui sibi plaudunt ex hoc solo remedio curatas febres, quas natura si non tam cito, tutius tamen curasset non ita facile redituras. Quæris ulterius an salutare consilium esset usum chinæ chinæ pertentare ad solam prophylaxim, num scilicet antequam ingruat solita febrium periodicarum tempestas per æstatem, sive autumnum, bonum esset chinam chinam adhibere ad præcautionem, ne generetur fermentum illud, quod hujusmodi febres excitare solet. Ut honestis petitionibus tuis satisfaciam, ad primum quæsitum respondeo, juxta varias ætates, quas divina beneficentia percurrere mihi indulsit, varie ac diversimode de peruviano cortice me sensisse; juvenili ætate, ac in virili etiam statu, fateor mihi in magno pretio habitam chinam chinam, & illa familiariter usum, non ita tamen ab illius vesano affectu me fuisse infatuatum, ut illam tanquam panaceam omnibus remediis præferrem; procedente vero ætate, experientia edoctum a priori sententia recessisse me non parum, & non nisi cum summa cautione remedium hujusmodi præscripsisse. Sic frequenter evenit non solum in re medica, sed in aliis quoque facultatibus, quod ajebat Demea ille Terentianus:

Nunquam ita quisquam, bene subducta ratione ad vitam fuit;
Quin res, ætas, usus semper aliquid adportet novi,
Aliquid moneat, ut illa quæ te scire credas, nescias,
Et quæ tibi putaris prima, in experiundo repudies.

Absit tamen, ut febrifugi hujus vim arcanam contemptui habeam, etenim ingenue fateor peruvianum corticem unum esse ex iis, quæ facilius admirari possumus, quam intelligere. Sicuti enim divinum illud Hippocratis aliquando in morbis reperitur, id est quiddam abditum, quod humanum captum excedat, ita etiam in aliquibus remediis observatur non raro τὸ θεῖον, & potissimum in peruviano cortice. Admirandum est profecto, quomodo ad exiguum pulvisculum quomodocunque exhibitum, febris periodicæ furor conquiescat, interdum etiam exstinguatur, quod de quocunque alio remedio pharmaceutico non tam facile observatur, quod sciam. Opium equidem, ex quo nobile illud nepenthes dolorum sedativum, paucarum horarum spatio dynamin suam ostendit, spiritus animales consopiendo, sed hujusmodi virtus ephemera est, nam altera die dolor redit, at chinæ chinæ beneficium non tam paucis diebus clauditur. Cætera remedia, uti omnia emetica, cathartica, hydrotica in morbis quibusdam promptam opem quam spondent, re ipsa præstant, sed cum ratione, dum e corpore peccantes humores eductos adspicimus, at exhibito cortice, sive in mediocri, sive in larga dosi, saltem ut plurimum nihil sensibile propelli videmus; fortuitum enim est, si aliquid per vomitum reiiciatur, sive propinata *china china* contingat alvi dejectio, virtute ergo secreta, & adhuc incomperta febrifugum illud agit id quod agit. Diu equidem, sed frustrante diligentia a sagacioribus Medicis allaboratum est circa hunc corticem, ut aliquid proferrent, quod animum veritatis avidum exploret, *sed vincit adhuc natura latendi*, ut olim de Nili origine cecinit Lucanus.

Cum ergo post tot conatus magnorum virorum, & facta tentamina per varia experimenta, num saltem pro solamine laborum in vegetabilium familia in Europa aliquid analogum peruviano febrifugo reperiri posset, adhuc ignotus sit operandi modus hujus celebris antipyretici, asserere necesse est rationalem non esse illius usum, sed mere empiricum & amethodicum. Suppono, te clariores scriptores legisse, non eos solum qui ex professo de *china china* scripsere, qua de re tot in dies prodeunt novitates, ut de hoc remedio jam habeamus pandectas, sed etiam eos, qui data occasione tractandi de febribus, ac illo-

rum remediis, de hoc peruviano febrifugo sana mente, ac ingenue disquisiverunt; facile enim tibi fuisse existimo observare, quam parum conveniant, qui ex professo de *china china* tractatus edidere, & illi qui data occasione, de hoc remedio judicium suum tulere; priores enim (qualis mos est eorum, qui de aliquo novo medicamento tractatus integros edunt, in eo quod laudandum assumpsere modum nesciunt, ac ut ait Juvenalis *de magnis majora loquuntur*) summis laudibus remedium istud ad astra efferunt, arborem vitæ illud appellantes; alii vero suspenso pede de *china china* procedunt, bona & mala, quæ non raro inferat, ingenue exponentes; sic laudatur ab his, culpatur ab illis, ut legentes, ac præsertim juvenes dubios relinquant, in quam partem se dedere debeant. In provectiori ergo ætate experientia edoctus, & observatis noxis ab illa prognatis, cautius in illius usu processi, & mediocri solum dosi præscripsi ad drachmam unam vel duas in febribus intermittentibus, quando nimis protractæ ægros fatigarent; in hunc præcipuum finem, ut aliquot dierum induciis impetratis æger recrearetur, & vires resumeret, non sine spe, imo cum certitudine febrem redituram, quæ una cum natura roborata, morbi causam expelleret, sed mutata aeris temperies, quæ in morbis diuturnis magnam vim habet, febris historiam absolveret; hæc mea est methodus, qua in ætate saniori sum usus. Cæterum in quacumque febre intermittente quacumque ætate, sexu, regione, tempore, temperamento, corporis habitu, constitutione, chinam chinam indiscriminatim exhibere velle, magnum abusum esse judico. Certe in pueris, & adolescentibus, ubi per æstatem febribus intermittentibus, quæ ut plurimum sunt tertianæ spuriæ, raro autem simplices, & exquisitæ, parum proficuum observavi chinæ chinæ usum; licet enim videantur aliquantum mitescere, hoc febrifugo exhibito, sæpissime redeunt, & ad multos menses contumaciores perstant, nec nisi ad oppositas anni tropas receptui canunt. Vidi anno elapso Patavii in familia quadam, quæ multas puellas habebat, eodem tempore febribus istiusmodi laborantes, cum ferina tussi in principio accessionis, quibus cum varia remedia fuissent administrata, sed incassum, & Mater instaret, ut illis præscriberetur China China, nec Medici qui curationi aderant annuere vellent, Mater libere dixit se tale remedium, cujus vim fuerat experta, esse exhibituram, quod cum feciffet, febres semper contumaciores sunt factæ, ac per totum autumnum, ac hyemem, usque ad veris principium perdurarunt; ætas enim hujusmodi ob errata in victu, & minorem per ambitum corporis humorum diffiationem, ab hoc remedio, quod nihil e corpore educit, sed potius concentrat, nil opis obtinet, fortior autem ætas, qualis est Juvenum & virorum facilius substinet incommoda, quæ posset China China inferre. Ast hoc de muliebri sexu nequaquã dici potest; sexus enim muliebris ex sua natura minus aptus est ad beneficia reportanda ex usu chinæ chinæ, minus enim operosus est hujusmodi sexus, & larium domesticorum magis amans; Monialibus præsertim intra sua claustra conclusis, parum salubrem esse chinæ chinæ usum, satis compertum habeo; perraro etenim induci potui ut illis chinam chinam exhiberem, nec nisi cum protestatione febrem redituram, & pertinacius duraturam; Medici enim non solum ab ægris, sed etiam ab aliis Monialibus interdum compelluntur præscribere ea, quæ nollent remedia, quod observavi pariter in puellis, quæ apud ipsas educantur.

A Monialibus itaque antifebrile istud exoticum longe ablegare bonum judico, ab experientia sic edoctus; febres enim sacrarum Virginum, ut ut parvæ, habent nescio quid abditum, cui malo abigendo potius alchalia volatilia, quam fixa conveniunt. Ab ædibus quoque Nobilium, aliorumque potentium virorum, in otio urbano, seu rurestri cum victus lautitia degentium, chinam chinam proscribi utile judico, licet

enim

enim ubi interdum ex aliqua febre intermittente decumbant, quamvis cassiæ modico purgentur, aut vena secetur, non tam facile disponi possunt, ut satis tuto iis præscribi possit febrifugum, ut ab aliis malis postea non plectantur.

Sed quid Medico aulico agendum, inquies, ubi aut Conjugem, aut filium Principis, sive ipsum regnantem Principem, febre aliqua intermittente inter æstivos ardores decumbere contingat? Num suo principi, apud quem multoties glorioſas curationes, in hoc atque illo a se factas solo peruviano cortice, celebrarit, tam fidenter, tam animose potionem hujusmodi porriget, ut illi præcordia non sudent, ob metum de aliquo improspero eventu? Hac in re si Galenum consulere velimus, optimum habebimus documentum; ille etenim, ut refert in Libro de *præ. Ad post.* ab Imperatore, passione quadam stomachi ab assumpto cibo laborante, per noctem accersitus, & ab ipso interrogatus, quo remedii genere hujusmodi passioni mederetur, cui Romani Medici nil opis afferre potuissent, prompte respondit, se cæteris hominibus sic affectis, vinum pipere insperſum exhibere solitum, Regibus autem, non nisi *tutissima remedia* a Medico debere præscribi; num autem peruvianus cortex inter tutissima remedia recenseri debeat, judicet cui cor sapit.

Ex nuperis ephemeridibus hebdomadariis, pro curioſorum pabulo ad nos deferri solitis, accepimus in regia persona pertentatum fuisse corticis peruviani usum, sed non multa Medicorum laude & fortuna, in casu intermittentis febris, ut reor, cum illius non expressa fuerit mentio; fugata enim, seu sopita febris, prohiberi non potuit, quin rediret, continuato licet ad prophylaxim febrifugi usu, at id forsan pro regiæ majestatis beneficio accipiendum, ut febris historiam suam perfecte absolveret. Tutiorem ergo usum habet hoc antifebrile in populari gente, quæ ex manuariis operibus vivit, quales sunt artifices continuis laboribus exerciti, quibus cum non vacet diu in lectulis ægrotare, suam si velint alere familiam, propinare licet potionem hanc febrifugam, etiam ab initio, paucis præmissis; ad consuetos enim labores redeundo, congestos humores, & si quid noxæ febrifugum affixerit, sudore discutiunt. Hoc itidem dicendum de mulieribus operosis, quales sunt quæ servili operæ sunt addictæ, uti lotrices, textrices, & aliæ hujuscemodi. Gravidis quoque mulieribus, sicubi a febre tertiana seu quartana corripiantur, facta aliqua levi purgatione, scilicet etiam v.s. lubenter remedium hoc præscribi poterit & cum beneficio, præsertim in postremis graviditatis mensibus; prævalet enim metus, ne concussio illa, quæ in febribus periodicis, & præsertim quartanis contingit, fœtum cum matris periculo possit excutere, quod si ex china china præjudicium aliquod subsequi posset, remedio futuram uterinam proluviem, quæ partum consequitur.

Cum autem varia, ac diversa sint hominum temperamenta, & corporis habitus, varios, ac diversos effectus operatur china china. In temperamentis melancholicis graviores noxas parere observavi, humor enim atrabilaris ferox est, nec tam facile auscultat remedio febrifugo, licet ab initio primarius usus chinæ chinæ in febribus quartanis sibi famam & nomen cõpararit, aut si paululum febrem infringat, non multo post ferocior caput exserat. In temperamento quoque pituitoso suspectus est chinæ chinæ usus, & quamvis paroxysmi febriles in febribus spuriis post longum usum chinæ chinæ conquiescant, prolixior est restitutio ad priorem sanitatis statum; crassi enim & pituitosi humores post hujusce remedii usum fixiores fiunt, & minus difflabiles; homines corpulentos, & præpingues sensim cachecticos factos ex usu hujus febrifugi, ac tandem longum post tempus obiisse observavi, licet aliæ culpari citur causæ. Non paucos hic memorare possem Mutinæ mihi observatos, in quibus hanc principalem

cau-

cauſam credidi, exſtinctam fuiſſe intempeſtive febrem; verum noxa hujus febrifugi tanto pernicioſior eſt, quanto occultior, cum enim ægri ab illius uſu, non autem naturæ beneficio evaluerint, ſi poſtea poſt aliquod tempus in morbos recidant, creditur a Medicis ab aliis cauſis prognatum morbum. In temperamento bilioſo ſecurior forſan peruviani febrifugi uſus, bilis enim humor ſubtilis, & facilis motus, non tam arctis vinculis adſtringi ſe patitur, ut propriis viribus ſe non expediat. Tempus quoque, regiones, & annorum conſtitutiones obſervandæ; æſtivo tempore felicius, ſeu minori damno exhibetur hoc remedium, & ſub finem autumni, hyemali parum fauſto ſucceſſu; per totam enim hyemem fatigantur ægri, nec niſi ad primum veris acceſſum liberantur. Hoc idem evenit in regionibus humidis, ubi aer craſſus, & humidus, magis, quam in ſiccis, quæ puriori aere gaudent, quales ſunt civitates montibus proximæ, ſive montanæ. Curioſum porro eſt quod in Conſtitutionibus meis mutinenſibus annotavi, nam cum anno 1690. in auſtrina, & pluvioſa tempeſtate, a veris principio per totam æſtatem campeſtris regio infra Mutinam Padum verſus aquis exundaret, quam ob cauſam peſſum ivere fruges cujuſcumque generis, ruſtici fere omnes eodem tempore ex tertianis febribus intermittentibus decumbebant; obſervatum eſt in illis, quibus fuit adminiſtrata china china, infeliciter ceſſiſſe illius uſum, tardius enim convaluere, quam ii qui ſoli naturæ negotio commiſſo multo citius ad agrorum culturam rediere; ſequenti vero anno vagante urbana epidemia tertianarum febrium in conſtitutione valde ſicca, & æſtate præfervida, cortex peruvianus in uſum adhibitus, honorem, & famam, quam priori anno amiſerat, viſus eſt recuperaſſe. Obſervationes iſtæ, quas memoravi, multorum annorum ſunt fructus, & longævitatis a divina beneficentia mihi conceſſæ; hæ affectum, quo a principio in peruvianum corticem nimis effuſe ferebar, paulatim attemperarunt, & varium, ac ſuſpenſum in hujus remedii adminiſtratione reddidere; ſummatim igitur hoc febrifugi genus apud me tanti non eſt pro febribus intermittentibus curandis, ut Medicina æque bene hoc præſidii genere carere non poſſet, & veterum febrifugis, quæ ſi non tam cito, tutius tamen operantur, febrium cauſam extenuando, & ſenſim exantlando, non poſſet eſſe contenta, *qui veteri utuntur vino ſapientes puto*, ajebat Plautus in Caſſina. Equidem ſi damni dati, & collati beneficii a Chinæ uſu ineatur ratio, non tam facile crediderim, ut ab æquis judicibus illa poſſit abſolvi a crimine objecto, magis damnoſam illam eſſe, quam utilem; ſeu num libeat de peruviano cortice proferre, quod de Ottone ſcripſit Tacitus, *tantundem apud poſteros meruit bonæ famæ, quantum malæ*. Poſſem funeſtos caſus referre non paucos, quos obſervavi toto eo tempore, quo Mutinæ Medicinam feci, ſed prolixior eſſem, & epiſtolæ leges tranſgrederer, unicum tantum in viro inſigni ſatis noto referam, dum caſus, qui in gente vulgari contingunt, ſine rumore terra obtegit. Comes Joannes Carolus Morandi placentinus, olim Sereniſſimo Principi Cæſari Eſtenſi eques percarus, media æſtate ſimplici quartana correptus eſt, cui Medicus, magnus peruviani corticis fautor, facta ut puto levi aliqua purgatione, ſeu etiam v. s. *chinam chinam* ad plures dies pro more ſuo præſcripſit, aſt eques ille contumaciori febre facta, in pejus ruere ſemper cœpit, donec appetente hyeme hydrops aſcites factus, Placentiam aſportari voluit, ut in majorum ſepulchro tumularetur. Hujuſmodi exemplum in quartana intermittente, multaque alia poſtmodum mihi obſervata in febribus periodicis, in quibus continuatus febrifugi uſus, obſtructiones & cachexias invexit, ut ægri cum ſanitate in gratiam nunquam redierint, ac tandem hydropici obierint; ut poſtremo contigit domino comiti Marſiano; alia inquam exempla cautiorem

me

me fecere in præscribendo hoc febrifugo, licet febres essent de genere intermittentium. Indulgentior tamen fui in hujus remedii administratione, quando observabam ægrum ipsum instanter appetere tam decantatum præsidii genus, & quodammodo conqueri de mea procrastinatione; novi enim quanti momenti sit ægri confidentia in hisce remediis assumendis, quæ sibi profutura animo conceperint. Ne igitur tam magnam confidentiam frustrarer, *chinam chinam* in mediocri dosi, ut lædere non posset, & cum satis felici eventu exhibui, hac in re celeberrimum Sanctorium nostrum imitatus, qui, ut in methodo vitandorum errorum libr. 13. cap. 4. suadet, lapidem bezoar, licet fictitium, aliquando exhibendum, propter nimiam ægrorum confidentiam, & ut vitentur calumniæ propter confirmatam opinionem, quod malignæ qualitati obsistat: Hæc nimirum opinio de lapide bezoar, a veneranda Antiquitate in tanta existimatione habito, fuit penes hunc nostrum professorem, ut illum præscriberet in fide parentum, a qua opinione non multum abludunt nostrorum temporum Medici peritiores, modicæ fidei circa omnia bezoartica, & alexipharmaca, de quibus Virgilianum illud dicere liceat; *possunt, quia posse videntur*; quod dictum tamen peruviano cortici non videtur congruere, nam revera in febribus intermittentibus aliquid potest, quia paroxysmos sistit per aliquot dies, atque interdum etiam omnino, ut amplius non redeant, atque id est, quod valde admiror, & in variis meis operibus virtutem hanc arcanam commendavi, & nunquam satis admirari cessabo, sed optandum esset, ut in periti, & prudentis Medici manibus esset hoc remedium; eo enim ventu m est, ut vulgaris quisque Medicus, & juvenis, qui recens ab academia venerit, non vereatur periodica febre laboranti ægro, febrifugum istud ad multos dies, & in liberali dosi præscribere ea securitate, qua magistros suos operari vidit; sed hoc etiam esset tolerandum, nisi quoque chirurgi, & pharmacopolæ, inscio Medico hanc arrogarent auctoritatem, sibi plaudentes, quod pauca impensa ægrum e lecto, cui diuturnæ febres affixissent, citissime exemerint, non sine prævia purgatione & venæ sectione, quæ duo magna remedia præmittenda censent; ut methodice videantur operari; quod si febris omnes illorum conatus eludat redeundo, in promptu habent ægrotantium errata in victu, & rebus nō naturalibus, seu non exhibitam ad plures dies debitam *chinæ chinæ* quantitatem; sed istæc apud mulieres, & imperitam plebeculam locum habent, non apud eos qui sapiunt; febres enim intermittentes ab hoc remedio fugari videntur, ac Medicis nimis credulis facile imponunt, non enim vere fugantur, sed potius concentrantur, & quia paroxysmi non repetunt, putant nonnulli febrem abiisse. Adverte quæso mi nepos, ac diligenter observa, febres intermittentes post epotam *chinam chinam* nunquam ad veram, & perfectam apyrexiam pertingere, qualis contingit quando natura sponte per sudorem, aut alias vias accessionem discutit; nam in tertianis exquisitis in die intermissionis vera & absoluta ex pulsu observatur infebricitatio, non sic vero, ubi assumpta fuerit *china china*, nam pulsus percipitur parvus, & cum aliqua frequentia, quod etiam a doctissimo *Fitmullero* fuit annotatum; sic facile decipiuntur Medici, qui putant febrem recessisse, quæ tacite cubat, ut ignis sub cinere doloso, sed optandum esset ut in apertam flammam erumperet, postquam æger ad aliquot dies silente febre roboris aliquantum reportasset, nam reditus febris remedii loco esset. Novi olim nobilem virginem in Monasterio S. Magdalenæ Mutiniæ educatam: cui duplici tertiana spuria correptæ, & ad mensem integrum decumbenti, facta aliqua purgatione, aliisque solitis remediis, peruvianum febrifugum exhibere constitui, sed non sine alterius Medici consilio. Vocato itaque ad consultandum D. Antonio de Abbatibus, & exposita

sita morbi historia, *chinam chinam* proposui, ut unicum remedium ad febris pertinaciam debellandam, seu aliquot dierum vacationem a tam diris paroxysmis obtinendam, at ille modeste tamen ac humaniter pro more suo professus est, huic remedio se assentiri non posse, rationibus & experimentis a se habitis, ast ego tandem ab ipso obtinui, ut assensum præstaret, sed non ex animo, ut reor: propinata itaque *chinæ chinæ* potione ad aliquot dies, paroxysmi obliterari visi sunt, sed nobili ægrotante pejus se habente, in summum mœrorem, & anoroxiam prolapsa, quare mihi in votis erat reditus febris ad priorem statum, sic ad menses integros decumbere in lecto coacta est, ut de illius salute non parum timeretur; e Monasterio tandem educta, & apud suos liberaliori vitæ commissa, longum post tempus convaluit. Hic nimirum Medicorum est error, ut si *chinam chinam* in hunc solum finem præscribant, ut paucos a paroxysmis dies liberos obtineant, interdum eludantur, febre amplius non redeunte, sed tacite corpus depascente; non absimiles casus alias mihi contigere, ut me pœnituerit hoc remedio usum fuisse. Rem felicius cessisse annotavi, quibus post aliquot paroxysmos febris denuo caput erexit etiam ferocior, quam quibus febris visa est prorsus extincta, & obliterata, seu parva subsecuta. D. Augustus Quirinus Rivinus scriptor recens, in suo libro elegantissimo medicarum dissertationum, typis Lipsiensibus anno 1710. edito, in Dissertatione de febribus intermittentibus, eos sugillat, qui postquam aliquo specifico febrem propulsatam videant, ut illam amplius non esse redituram prædicent, sibi plaudunt, & gaudent, ait enim *Medicos quosdam gratulari, quando ægrotantes e Charybdi in Scyllam deduxerunt, ideſt febrem feliciter profligarunt, ægro interim vel contabescente, vel intumescente ab humoribus pravis, atque hydrope*, & paulo post mentione facta de veterum febrifugis, qualia sunt centaurium minus, absinthium, carduus benedictus, radix gentianæ, & alia hujuscemodi, quorum usum commendat, hæc subdit verba: *Idem hoc de cortice peruviano gannapertide, vel ut alias vocatur china china, censeo, ut pote qui præ cæteris amaris aut febrifugis revera nihil peculiare, aut tanta laude dignum præstet. Certe sive genuinum, sive adulteratum sit, quod venditur, ab ejus usu interdum quidem febrem aliquando delituisse, seu plerumque subsecutam pejorem recidivam, in aliis & frustraneam, & nocivam exstitisse.*

Utilior forsan esset corticis Peruviani usus in febribus intermittentibus malignis, si tales ab initio dignoscerentur; observantur enim aliquando tertianæ febres vere intermittentes, sed mali moris & perniciosæ, de quibus *Mercatus* peculiare caput habet, quales febres *Hippocrati* non prorsus fuerunt ignotæ, in septimo enim epidemiorum hæc habet verba: *Cholericæ affectiones magis in æstate fiunt, & febres intermittentes, & quibus horrores accedunt, hæ quandoque malignæ fiunt*. In hujusmodi casu, si aliqua pravitatis signa se prodant, quæ ut plurimum obscura sunt, & Medicos fallunt, non alienum erit, hujus febrifugi usum pertentare, *periclitari enim oportet, cum morbus periculosissimus est*, ajebat *Hippocrates*. Memini me vidisse *Mutinæ* variis temporibus constitutiones quasdam tertianarum febrium intermittentium, sed malignarum, quæ tertia quaque die suas habebant accessiones cum rigore & horrore, & more solito per sudorem fiebat solutio, ut ad perfectam apyrexiam devenirent, sed quarta aut quinta accessio tanto rigore invadebat, ut ægri non amplius incalescerent, concentrato pulsu, ac toto corpore perfrigerato, nec multo post interierint. In tam gravi ac subita tempestate *Medici* tanquam e gravi somno excitati, cum antea super utramque aurem, ut dici solet, obdormirent, nil tale exspectantes in febribus, quæ cum frigore & rigore accederent, absoluta in febri-

bricitatione postmodum subsequente, tumultuarie ad sacram anchoram *chinæ chinæ* ad uncias in vino infusæ confugiebant, sed incassum, paucos enim evasisse observavi. Succurrit nunc mihi funestus casus *Domini Francisci Guidonii*, qui ex hujusmodi febre misere oppetit; laborabat vir iste nobilis media æstate tertiana febre, quæ exquisitæ speciem referebat, ut altera die prorsus apyretos esset, & e lecto si vellet posset exsurgere, die quinta h. e. quinto circuitu accessit febris tanto rigore, & frigore una cum mentis stupore, pulsu exili, ut vix perciperetur; unde *Medicus* ad visitationem pro more accedens, ad ægri adspectum attonitus institit me non procul habitantem subito pro consultatione acciri, in qua vir ille cæteroqui doctus ingenue confessus est, se deceptum a febre, quæ tertianæ exquisitæ morem, & leges omnino servabat, nullo se prodente pravitatis signo. Proposuit ille Peruvianum febrifugum more suo propinandum, annui ego memor dicti illius, quod habet Celsus, *in præcipiti periculo multa recte fieri alias omittenda*, sed altera die aphonus, & gelidus æger mortuus est. Eodem fato obiit *D. Comes Fortunatus Cortesius*, *D. Joannes Altimanus*, & complures alii eodem pene tempore, perpaucos enim ab hujusmodi febre correptos evasisse vidi. Credo equidem, quod si attentius hasce febres, quæ æstate potissimum aliquando caput exserunt, observarent *Medici*, credo inquam, quod signa quædam pravitatis deprehenderint; magnarum enim calamitatum parva solent esse ab initio signa, ut in morbis pestilentibus evenit. *Sæpe exiguus mus augurium tibi triste dabit*, ajebat *doctissimus Fracastorius* de contagione.

In febribus porro continuis, dummodo de periodicarum prosapia sint, si malignum quid portendant, jamdudum scio familiarem esse istic *chinæ chinæ* usum, & in larga dosi, sed multæ deceptiones hic etiam contingunt; nam febres continentes, essentiales, ut vocant, interdum etiam inflammatoriæ, persæpe de natura intermittentium participare creduntur; cum enim in febribus vere continuis observentur aliquando parvi motus, & horrores ex intennis vellicationibus, quales febres intermittentium naturam sapere existimant, unde consuetum remedium præscribere non dubitant; habent enim id omnes fere morbi, ut vespertinis horis graviores sint, *quale est ad vesperam exacerbari, ita & in omni morbo*, ajebat *Hippocrates* 4. *Epidemiorum*, omnibus pene ægrotantibus commune est, ut accedente sole ad occasum magis molesti sint; atmosphæra etenim tunc gravior est, ac perspiratus debilior, quod in morbis melancholicis manifeste deprehenditur. Quartana febris, annotante *Fernelio* in *libro de abditis morborum causis*, nunquam, vel raro antemeridianis horis, sed pomeridianis suas habet accessiones. Quod si unum vel alterum exemplum afferatur eorum, qui in aliqua febre continua pessimis accidentibus comitata, ut pro conclamatis haberentur, *chinæ chinæ* potione ad uncias integras in vino infusæ pluries in die exhibita, evaserint, ut hoc solo remedio ab orci faucibus videantur erepti, talia exempla tanti non sunt, ut animum faciant ad *chinæ chinæ* usum indiscriminatim, ac tam liberaliter adhibendum. Antequam *chinæ chinæ* nomen innotescceret, hujusmodi portenta visebantur, ut in incerto esset, num medicamentorum, an fortunæ beneficio ægri convaluissent; *quemadmodum enim*, uti ajebat Celsus, *moritur aliquis, de quo Medicus securus fuit*; quod non raro evenit, *ita aliquando quidam deserti a Medicis convalescunt*. Cum decem abhinc annis clauso jam *Lyceo Mutinam* venissem ad otia captanda, nec satis cavere possem, quin implicarer in curandis ægris, ac forte ex febre continua decumberet insignis *Juris Consultus*, vocatus ad consultandum cum *Medico*, qui curæ aderat, ac postmodum quoque accersito Domino *Paulo Piela* cla-

rissimo *Medico Bononiensi*, qui paucis abhinc annis omnium dolore e vivis excessit, varia quidem administrata sunt remedia, sed ægro in pejus labente; unde alter *Medicus*, magnus *chinæ chinæ* virtutum assertor, declamare cœpit nullum aliud superesse remedium, quam Peruvianum corticem suo more exhibere; modeste responsum, febrem eam non esse, cui conveniret tale remedium, sed illo instante, ac domesticis omnibus nos arguentibus, quod in re desperata unicum remedium arceremus, prædictus *D. Piela*, & ego assentiri necessarium esse credidimus, ne quidquam relinqueretur inausum. Per duos vel tres dies, si bene memini, quolibet mane, & forsan etiam pluries in die propinata *chinæ chinæ* potio pro more, sed ægro in deterius ruente, & pulsu ita depresso, ut vix perciperetur, quo viso aperte protestati sumus, ab hoc febrifugo desistendum, quo facto pulsus paulatim cœpit assurgere, ac sensibiliter percipi, torpore quo prius æger tenebatur discusso, sic tandem post multos dies solo victu, remediis omnibus ablegatis, præter spem prioris *Medici*, qui inter mortuos illum referebat, perfecte convaluit vir ille, dignus sane qui longum tempus viveret, sed paucos post annos communi fato cedere illi necesse fuit; num autem in postrema ægritudine solito febrifugo potionatus fuerit, omnino mihi ignotum. Casus hic, & plures alii, quos *Mutinæ* variis temporibus, & hic quoque *Patavii*, de infausto successu hujusce remedii observavi, mihi in mentem revocant, quod in *actis publicis Lipsiensibus anni* 1701. memini me legisse de constitutione quadam *Vratislaviensi* 1699. in qua febribus continuis populariter grassantibus, *china* universaliter exhibita causa potissima habita fuerit, quæ annum illum nefastum plurimorum morte reddiderit, qualis historia fusius legitur in *ephemeridibus curiosorum naturæ anni* 1702. talia leguntur de *chinæ* usu in continuis febribus. Nimius essem, si referre vellem mala, quæ apud gravissimos *Scriptores de china china* leguntur. Videndus *Etmullerus* de usu, & abusu præcipitantium, ubi ait persæpe concentrari acidum morbosum, quod compressum ad instar spiræ contortæ, ubi vim resumat, suos nisus impetuosiores reddere, quod idem experimur in automate, ubi diu quieverit, motus enim suos ab initio velociores efficit. Legendus *Thomas Sidenham* de febre intermittente, ubi de quartana, agens de usu pulveris peruviani, quem magis laudat paulatim sumptum, & pluribus vicibus, quam in ipsa accessione, ut fieri solet; sic enim ait sensim sanguinem turgere, & officium suum absolvere, neque enim bonum putat febrilem motum illico compescere, & sanguinis despumationem cohibere. Legi quoque meretur observatio D. *Danielis Grugeri in ephem. ger. decadis* 3. *anno* 3. ubi de intempestivo *chinæ chinæ* usu varios casus refert, sed unum præcipue memoratu dignum de *Pastore* quodam, qui prius epilepsia laborabat, singulis mensibus recurrente, sed quartana correptus, quæ ipsi remedio erat, & ut ex *Hippocrate* a magnis morbis liberat, præterlapso dimidio anno tædii ex longa febre pertæsus, corticis *chinæ chinæ* drachmam unam ad aliquot dies assumpsit, febris quidem abiit, ast epilepsia rediit. Memoratu quoque dignum est, quod in paulo ante citata *Vratislaviensi* constitutione legitur de duobus clarissimis *Medicis Richardo Louver* celeberrimo anatomico, qui elegantissimum tractatum de corde edidit, & *Sohort*, qui in febre continua ex temulentia orta, peruvianum corticem sumpserunt, qui nono, vel undecimo die, aut circiter utrumque e medio sustulit. Nefas porro ducerem omittere id quod refert doctissimus *Ioannes Vvilelmus Rhambergius in ephem., cur. nat. decad.* 3. *anno IX. & X.* ubi narrat historiam cujusdam legionis pedestris, quæ prope *Manhemium* æstiva castra posuerat, &

pau-

paulo post 400. fere milites febre tertiana correpti fuere, quibus *Chirurgus* ad aliquot dies *chinam chinam* exhibuit, qui brevi omnes hydropici evasere, cum omnimoda virium & appetitus prostratione. Febres hujus generis, quæ ubi eo pervenerint, ut amplius non recalescant corpora, audio istic algidas a practicis appellari; sed scito illos decipi, nam febres *algidæ* alio nomine *castrenses* dictæ, a sui initio usque ad finem *algorem* habent comitem perpetuum, de quo vide *Etmull. de febr. Helmo. de febr. Sylvium*, & alios. Hinc magnum documentum habere possunt *castrenses Medici*, quam periculosum sit in febribus hujusce indolis hoc febrifugo uti, nam in morbis hujusmodi generis (quod idem de *epidemicis* dicendum) sanum consilium est, pravos & malignos humores ad ambitum corporis per diaphoretica sensim promovere, potius quam figere, & concentrare, uti fecit *Chirurgus* ille imperitus. Vide quæso, mi Nepos, quomodo ex nimia facilitate præscribendi peruvianum febrifugum in febribus, hoc remedii genus factum fuerit adeo commune *chirurgis*, *pharmacopæis*, *agyrtis*, & ipsis quoque *fœminis*, ut non amplius in *Medicorum* potestate sit, illud rite administrare, & si *Medicus* rationibus velit obsistere, ægri ipsi febris obstinationem fastidientes, inscio illo Quinquinam capiant, quale vitium in hisce regionibus satis obvium & familiare est, sed magno ægrotantium damno, qui pœnas luunt, postmodum hypocondriacis affectibus, cachexiis, ac lentis febribus correpti, ut postea cogantur *Medicos* pro curatione accersere, qui multis remediis, atque febres excitando morbum vincant, & remedia quærant, ad sepultum ignem suscitandum, in quem finem laudatus *Etmullerus* spiritum salis armoniaci commendat, & ficus *Pharaonis*, qui tertianas febres excitare creduntur.

Novum non est ignem febrilem penes prudentes *Medicos* suum usum habere. Sic *Celsus* scripsit *licere febres parvas augere, fortasse enim curationi opportuniores fiant.* Aureus exstat locus apud *Hippocratem* de febre, quæ in apoplexia interdum accenditur, qualem locum observat *Ballonius Medicus* experientissimus, nam si apoplexia sit sine febre, venam secandam suadet, si vero cum febre præsertim acuta, a v.s. omnino cavendum, ipsi enim naturæ arma præripimus, quibus hostem suum potuisset confodere. Alter locus *Hippocratis* exstat in libris epidemiorum, *Puerperis convulsis iguem fac, ajebat ille*, hoc est febrem magnam excitato, febris enim continua græce *pyr* dicitur, parva autem *pyretos*. Idem præstat ignis febrilis corporibus male affectis, ac iguis agris humidioribus,

Sæpe etiam steriles incendere profuit agros,
ajebat *Virgilius in Georgicis*, varias quidem rationes inibi affert *Poeta* vere physicas, sed illa potior est, cum ait

sive illis omne per ignem
Excoquitur vitium, atque exsudat inutilis humor.

Non semper terreri *Medicum* decet, si videat in febribus calorem augeri, *pus* enim *fit*, ajebat laudatus *Ballonius*, hoc est humorum maturatio; merito itaque reprehendit idem *Scriptor* eos *Medicos*, qui in febribus cum videant calorem augeri, mittunt sanguinem, quod proculdubio non facerent, si abscessum viderent in parte aliqua externa, nam potius maturantia, & calorem foventia, quam v.s. & refrigerantia adhiberent, *quæ* enim *suppurantur, non revertuntur*, ajebat *Hippocrates*, *ipsa enim maturatio judicatio simul & abscessus*. Haud aliter evenit in periodicis præsertim febribus, ex usu quinquinæ intempestivo, impeditur illa humorum maturatio, quam natura intendebat, hinc postea habitus cachectici fiunt, & dispositiones ad hydropem. Hæc olim non ignota erant *Medicis Mutinensibus* meorum temporum, uti *D. Joanni Manzino* viro sane doctissimo, sed chinæ chinæ nimis infenso, *D. Joanni Baptistæ de Grandis*,

D. *Scajolæ Equiti*, D. *Antonio de Abbatibus*, D. *Antonio Ferrarino*, Viro, si quis alius, omnigenæ eruditionis, Protomedico vere dignissimo, hactenus ultimo eorum, qui in *Aula Estensi* hujusmodi titulo fuerint insigniti, ast ii omnes jamdudum e vivis excessere; vivit tamen adhuc D. *Franciscus Tonanus* felicissimus *Practicus* jam senex, *Platonis* ætatem prætergressus, qui eorum quæ diximus testis esse potest, scitque ipse quam raro, quam caute a laudatis viris præscriberetur in quibuscunque febribus *Peruvianus Cortex*, utpote quem suspectum habebant, & infidum, cum nihil de causa morbifica viderent excerni, ac idem evenire, quod interdum in corporibus a cacodæmone obsessis evenit, quando ab exorcista malignus spiritus solum in aliqua parte figitur, sed non expellitur. Quinquinam autem facultatem figentem habere pro re certa suppono, cum motum sanguinis, & spirituum compescat, & alvum ipsum densiorem faciat, observatur enim, iis qui ad plures dies hoc remedio usi fuerint, ventrem adstringi, ut clysteribus indigeant; vim hanc hujus febrifugi fluida quæque in nostris corporibus cogendi, talem esse credidit *Gedeon Harveus*, ut scripta hæc verba reliquerit: *omnem evacuationem supprimit china china per se, sed non per accidens*.

Nunc autem quando usus, *quem penes arbitrium jus est & norma medendi*, ita *Mutinæ* obtinuit, ut tanto in honore febrifugum istud sit, ut nullibi magis, exspectandum num ad longum tempus duratura sit illius fortuna, habent sua enim fata medicamenta, sicuti cætera omnia. *Radix Chinæ* ab *Indiis Orientalibus in Europam* devecta, olim inter medicamenta ad morbos chronicos & contumaces propulsandos, principatum obtinuit, ac tantam affinitatem cum natura humana habere credita, ut cum cibariis ipsis locum obtineret; modo pene obsolevit illius usus, ac in officinis curiosa reperitur. Qualis sors *Quinquinam* maneat, imposterum decernet tempus.

Verum hic mirari subit, quomodo intra *Sculteunam* & *Gabellum* tam altas radices egerit *planta hæc peruviana*, non ita vero in *Solo Bononiensi* finitimo. Certe apud *Bononiensem scholam*, quæ cæteris pro regula Polycleti esse potest, satis moderatus semper fuit, estque etiamnum, ut audio, hujus febrifugi usus. Quanta cautione *peruvianum corticem* præscriberet celeberrimus *Malpighius*, satis patet ex centuria consiliorum hujus auctoris, Patavii impressa, consilio 97. in quo vir iste sapientissimus in febre lenta cum tensione abdominis post usum aperientium, diureticorum, *chinam chinam* proponit ad scrupulum unum singulo mane, sive alternis diebus per quindecim dies. Itidem in opere ejusdem posthumo, Londini impresso, hæc de *china china* leguntur verba: *Remedia, quæ vulgariter inventa creduntur a casu, & fortuito, & a sola empirica, egent pariter, ut examinentur a ratiocinante, & reducantur ad tutam operandi naturam; Id experimur in usu chinæ, quæ sine arte adhibita, non solum est causa recidivarum, sed etiam fixationum, & ut plurimum cachexiæ, hinc necesse fuit, pro illius tuto usu ab eadem elicere tincturas in pauca dosi, & paulatim, & aliis cautionibus, a priori erutis, eam exhibere.* Omittam referre, quæ de hujus remedii malo usu scripta exstant apud *Georgium Baglivum* in *Libro de Fibra Motrice*, *Nicolaum Lemeri* in *cursu chymico*, *Theophilum Bonetum* in *Medicina Septentrionali*, *Mercurio Compitalitio*, & apud *Polialthem*.

Sed forte quis dicet ignotam fuisse novam hanc methodum *chinam chinam* exhibendi in larga dosi ad uncias, & pluries in die, ac in illius usu persistere, donec febris exstincta fuerit. At ista methodus nova non est, licet pro nova venditetur, jamdiu in Germania usui esse cœpit, ut videre est in epistola responsiva *Roberti Bradi* ad *Thomam Sydenham*, ibi enim verba hæc scripta

pta reperio. *Equidem scio quosdam haud infimi subsellii Medicos, qui in magna quantitate, & dosi sæpius repetita eum exhibent; alios item qui ex eodem extracta, infusiones, & ex infusionibus jalapia, & emulsiones conficiunt, quibus modis se non tantum intermittentes, sed & continuas quasdam certo curare affirmant.* Profecto hac in re nihil inausum, nil intentatum reliquit *Medicorum* industria, ut etiam excogitarit ex *chinæ chinæ* decocto clysteres Febrifugos. Iam multa habita sunt experimenta permiscendo *chinam* cum variis spiritibus, cum succis corporis animalium, cum succo pancreatico, cum bile, cum sanguine recenter extracto, ad observandum, num aliqua fiat effervescentia, & colorum mutatio. Hujusmodi tentamina, quæcumque ea sint, non improbo, sed dico hac in re non paucas contingere hallucinationes; in stomacho etenim ex succo acido, qui inibi ex naturæ lege hospitatur, & alchali fixo *chinæ chinæ* fit lucta, & exinde novum concretum quod ad alias partes demissum, diversas habet vires, quod permixtum cum succo pancreatico, cum bile, cum sanguine, quid operetur scit *Deus*. Quantum in rerum natura possit mixtio, ex nitri, sulphuris, & carbonis permixtione, unde emergit pulveris pyrii tantarum virium compositio, jam satis notum. Sat celebre est illud *Ausonii* de muliebre mœcha, quæ marito zelotypo toxicum dedit, ac postea ut illius vim geminaret, argentum vivum porrexit, sed antidotum prioris veneni exhibuit. Ex permixtione solutionis vitrioli cum solutione *chinæ chinæ* observavi speciem quandam atramenti, unde suborta mihi suspicio idem fieri in stomacho ex potione *chinæ chinæ*, dum acido permiscetur, sicque fermenti febrilis crasim inverti, ac impotentem fieri ad novos motus febriles excitandos. Neque novum intermittentes febres æstate pervagantes pendere a falso-acido fermento, licet ut plurimum opimo sit a luxuriante bile progigni. Æstate acida quæque avide appetimus ac utimur, & fructus hujusce naturæ exquirimus, unde ventriculi acidum tunc temporis abundare non alienum est credere; quamvis enim in principio febrium intermittentium reiici soleat multa bilis, irritamentum prius in stomacho factum ab acido turgente, vasa choledocha trahere potest in consensum, veluti fit in nephritica passione; puto ergo *chinam chinam* totam vim suam in ventriculo exserere, quia video in febre intermittente, alterum paroxysmum, qui exspectabatur, omnino fisti, quod certe admirationem facit; in aliis autem locis extra ventriculum, aut parum, aut nihil operari, seu quia illius virtus sit infracta, seu quia contrarietatem non reperiat; nam ubi febris primo periodica, postea continua facta fuerit, nihil admirandi observo, quod *chinæ chinæ* licet larga dosi assumptæ, mereatur adscribi, febris enim ad plures dies perstat, & paulatim solvitur.

Dum hæc ad te scriberem, allata est mihi epistola, quæ funestum casum *Comitis Torricini*, Serenissimi *Ducis Guastallæ Ministri*, referebat; vir iste parva febre laborare cœpit, ut vix annotationem sensibilem haberet; modico cassiæ a *Medico* familiari purgatus est, ac alterantibus ad universalem purgationem disponebatur. *Medicus* alter majoris auctoritatis accessit, qui *chinam chinam* proposuit, ut ægrum ad solitum ministerium, quam primum remitteret, reposuit alter sibi non satis tutum videri impurgato corpore hanc febrem velle abolere, sed prævaluit consilium, quod citam sanationem pollicebatur. Exhibita *china china*, modo in tota substantia, modo in vino infusa, sed parum fausto successu, augebatur enim febris in dies, facta manifeste continua, sed die 20. nequitiam suam aperte prodidit, vocati illico e vicinis regionibus alii *Medici*, sed vir ille inter *Medicorum* contro-

tro ersias misere oppetiit. Casus hujusmodi hic & illic identidem occurrentes, sive ob remedii improprium usum, sive ob ejusdem occultam malitiam, in causa sunt, ut *peruvianus cortex* a doctis scriptoribus, veluti *Vvillisio*, *Etmullero*, titulis parum honorificis vocitetur.

Sed ex his, quæ hactenus de *peruviano cortice* diximus, nolim quis inferat, velle me ex albo medicaminum *chinam chinam* expungere; absit hoc, habeat suos usus remedium istud; beneficium, quod afferre potest, ab illo excipiamus, & malo, quod interdum ex illo consequitur, bene uti discamus; periti *nautæ* ventis etiam adversis aliquando portum fortiter occupare norunt. Illius usus sit qualis est *opii*, quod magnum est dolorum sedativum; in doloribus nephriticis, colicis, podagricis, aliisque similibus singulare beneficium ab opiatis habemus, non quod morbi causam tollant, sed quia gravia symptomata compescant, vigilias scilicet contumaces, & spirituum dissipationem, interim reparatis per somnum viribus, morbi causa auferenda propriis remediis. At quia scimus, quod ubi vis *opii* exspiravit, redituros pristinos dolores; an rursus altera die repetenda opiata ad prophylaxim? Nemo prudens *Medicus* id aget, sed ægro petenti, & instanti denuo idem remedium offerri, reluctabitur, ne morbi causam figat, & contumaciorem reddat; opiata enim ea cautione sunt exhibenda, ut e somno excitare possimus, quem obdormire volumus. Mehercle si papaveris virtus nobis ignota esset, aut plantam hujusmodi *Europa* non aleret, ac ex *Indiis* ad nos deferretur succus concretus, cujus granatria vel quatuor paucarum horarum spatio dolores quoscumque gravissimos sedarent, ut post aliquem somnum ad analgesiam devenirent, majori certe admiratione esset talis planta, ex qua haberetur tantarum virium succus, quam *cortex chinæ chinæ*, quæ exhibita præsentem febrem non tollit, sed eam quæ altera die erat reditura. Sicuti ergo composita ex opio a prudenti *Medico* non exhibentur in vehementia dolorum; nisi ad obtinendum aliquod intervallum pro virium reparatione, ita, ut diximus, ad eundem finem obtinendum admittendus, & laudandus *chinæ chinæ* usus in febribus præsertim intervallatis. Ast quotidie, ac pluries in die larga dosi, ut istic fieri solet, in febribus, quæ maligni aliquid præferant, amaris potionibus *chinæ chinæ* in vino infusæ, miserum ægrum conficere, id est quod periculosum, & omnino empiricum existimo.

Hæc habe, mi Nepos, pro responsione ad primum tuum quæsitum, de quo multa alia haberem dicenda, provocante materia. Scio me hac Dissertatione non multum gratiæ reperturum apud eos, qui communium errorum reprehensionem in propriam calumniam referunt, sed neminem hic nominavi, nec veteris comœdiæ more volui quemquam perstringere. Mens mihi ad publicum beneficium solum fuit isthæc conferibere, non laudes quærere, eas potissimum, quibus uti solent *scriptores* in re *medica*, cum aliis *scriptoribus* ampullosis titulis laudes cumulando, quæ nec ipsis *Medicinæ parentibus* vix convenirent, ut alias similes ab iis exigant. Revera novum non est hoc vitium, sed ad summum devenit. Suppetit mihi egregium dictum *D. Hieronymi in Epistola ad Celantiam*, quæ Epistola creditur *D. Paulini*. *Est sane grande & subtile artificium, laudare alterum in commendationem sui, & decipiendo, animum sibi obligare decepti*.

Alterum quæsitum, num scilicet salubre foret pertentare *corticis peruviani* usum ad prophylaxim, paucis absolvam. Suppono te pro remedio prophylactico non intelligere hujus remedii usum, profligata febre, ne amplius redeat; licet enim a *Medicis* in hoc sensu communiter accipiatur, proprius tamen non est illius sensus;

nam

nam ut *Joannes Gorreus* in suis Definitionibus medicis, nomine prophylaxeos intelligendum est remedium illud, quod potius operetur, ne morbus aliquis accedat, quam quod jam profligatus redeat, sed hoc multo ante scripserat *Galenus* in *commento aphorismi 22. sectionis secundæ*; puto igitur secundum rationem licere experiri *febrifugum peruvianum*, sed modica dosi, ad aliquod tempus, quolibet mane, antequam febrium periodicarum, & continuarum quoque per æstatem, & autumnum ingruat tempestas, nam ex Hippocrate: *Quæ facta tollunt, ante facta fieri prohibent*. Quem locum primo adspectu obscuriorem egregie exponit *Vallesius*, purgationes, venæ sectiones, solita morborum remedia antefacta, ut primo vere, fieri prohibent morbos æstate, & autumno. *Quibus convenit venæ sectio, vel purgatio, hos vere purgare, vel venam secare oportet*, ajebat *Hippocrates aphorismo 47. 6. sectionis*; in cujus aphorismi expositione ajebat *Galenus*, se hisce remediis multos præservasse gravissimis morbis per autumnum laborare solitos; hujus tamen remedii ad prophylaxim usum, si quis velit experiri, exhibendum existimo in iis, qui commodo fruantur sanitatis statu, nam si quid noxii *Chinæ* insit, convenienti corporis exercitio facile excutient. At forsan consilium magis sanum erit remedium istud, natura sua dolosum omittere; nam ex *Celsi* monitu *cavendum, ne in secunda valetudine adversa præsidia consumantur*. Vale.

Dabam Patavii die 20. Julii 1714.

BER-

BERNARDINI RAMAZZINI

Professoris Primarii, &c.

DE

FONTIUM MUTINENSIUM

Admiranda Scaturigine

TRACTATUS PHTSICO-HTDROSTATICUS:

ACCEDIT LIBELLUS

FRANCISCI AREOSTI

DE PETROLEO MONTIS ZIBINI.

Illustrissimo, ac Reverendissimo D. D. Justinopolitanæ Ecclesiæ

EPISCOPO

D. ANTONIO MARIÆ BORROMÆO

COMITI PATAVINO

JOANNES BAPTISTA GONZATTUS Felicitatem.

QUod alias mihi animo fuit, Illustrissime, ac Reverendissime Præsul, tam in sacro, & veneranda Clericorum Regularium cœtu hic in Patria, & foris præsertim magna panderes virtutum tuarum specimina, scilicet ut in obsequii argumentum, opus aliquod laudati Auctoris tibi nuncuparem, nunc multo libentius id faciam, quando te Justinopolitanæ Ecclesiæ novum Episcopum Roma dimisit, & nunc Patria tua summo cum gaudio, ac insignis Borromæa domus te suspicit tanto dignitate decoratum. Prodiit olim e typis Mutinensibus liber, cui titulus: De fontium mutinensium admiranda scaturigine tractatus Physico-Hydrostaticus Bernardini Ramazzini Medicinæ Professoris; quale opus ob rei, & materiæ dignitatem, a rerum naturalium scrutatoribus tanta cum laude fuit exceptum, ut in anglicum sermonem conversum fuerit cum notis Roberti S. Clair, ut ex actis eruditorum Lipsiæ 1698.; propterea cum tam cito dis-

fir a-

ſtracta fuerint exemplaria, ut jam diu nullibi reperire ſit, ac modo illud in promptu habeam ad publicam editionem, Tu unus occurriſti, vir Illuſtriſſime, ac Reverendiſſime, cui proprium dicarem. Id autem gratum tibi fore credidi, quando non raro te audivi auctoris hujus opera commendantem, qui & ipſe nunquam ſatis admirari poterat omnigenam tuam literaturam, in Jure tum civili, tum canonico, in Phyſicis, Hiſtoria naturali, philologica, medica quoque, & in omni pene facultate. Non poterat ergo dintius tua virtus intro clauſtra detineri, ſed ad paſtoralem populorum curam evehi oportebat, ubi in alto poſita magis eluceſceret. Te ibi Clerus, & tota Civitas geſtit adſpicere in ſua ſede. Te colere, Te venerari. Te ego quoque profectionem modo illac adornantem toto animi affectu comitabor. Tu interim benigno, ut ſoles, vultu, quod offerre ſum auſus, excipe, ac diu, & plurimum vale.

Patavii Kalendis Novembris 1713.

PRÆFATIO.

SI rerum naturalium ſcrutatoribus, quos non paucos, vel circa minima occupatos, habet, ac merito ſuſcipit hæc ætas noſtra, ita obvium eſſet abditiores Terræ ſinus perſcrutari, quemadmodum anatomiæ cultoribus facile eſt hominis, cæterorumque animantium viſcera perluſtrare, non eſſet profecto, quod illi his inviderent, ac parem forſan geocoſmi haberemus notitiam, qualem omnium fere viventium ex Proſectorum induſtria modo habemus. Scimus jam, immo ſatis jucundo ſpectaculo ipſis oculis intuemur, quomodo in orbem circumagatur ſanguis, qualis chyli, lymphæ, aliorumque fluidorum ſit motus, ut *jam humanæ naturæ fontes, ac flumina, quibus totum corpus irrigatur, videantur recluſa*, ut ipſius *Hippocratis* verbis utar. Terreni vero corporis, ex cujus penu alimenta haurimus, nil aliud, quam externam faciem licet contemplari; quare pulchriora quæ latent prorſus ignoramus, & quod dolendum eſt, modus non ſuppetit, quo ſciri queant. Quamvis enim ad multas orgyas metallorum foſſores terræ viſcera ſubierint, paulo plus tamen, quam ſupra unius milliaris dimidium penetratum eſt, quæ maxima fodinarum profunditas ab Agricola memoratur. Quid hoc autem ad terræ profunditatem, cujus ſemidiametер 3600. milliaria æquare creditur? Quapropter, ſi verum fateri licet, magnum hoc terræ corpus *in cute ſolum, non intus* cognoſcimus. Arbitrari tamen fas eſt, non eſſe terram iners, & informe corpus, nec totam illius dignitatem, veluti ſtatuarum, in externa ſuperficie poſitam, ſed pulchriora velut in automate, intus recondi; immo exiſtimandum a ſummo Opifice ita fabrefactam, & configuratam, ut ſpecimen quoddam vitalis œconomiæ contineat, & jure non minus certo, quam nobis ignoto, intra illius viſcera admirandæ functiones exerceantur, ac præſertim circularis aquarum motus. Quæ licet ad ſenſum demonſtrari nequeant, ex iis tamen quæ extrinſecus apparent, rem ita ſe habere ſatis evinci poteſt; nec deſtitit humana ſagacitas, quin omni arte, ac ſtudio ſubterranearum regionum conditionem, ac ſtatum, quantum fieri potuit, exploraret. Cum vero nulla alia pateat via, quam ut per hiatus a natura ſponte factos, vel per cuniculos, & puteos, quos ad metalla eruenda hominum avaritia foderit, vel ipſa neceſſitas ad perſcrutandas aquarum venas excavarit, terra ſubiri queat, & in hac urbe frequens occurrat puteorum ad notabilem profunditatem effoſſio (quan-

tum licet in loco valde plano, & a montibus dissito) e quibus aquarum admiranda scaturigo emergit; libuit propterea in hæc naturæ secreta descendere, ac scientiæ naturalis professoribus, ea quæ fuerint a me observata, meaque super hæc excogitata communicare, cum nemo de hoc ex professo scripserit. Haud sum nescius, me apud aliquos male feriatos homines male auditurum, nec defuturos, qui me de temporis circa rem nullius emolumenti impendio coarguant; at id me parum solicitum reddit, cum doctissimorum virorum habeam exempla, qui toti sunt in rebus etiam minutissimis. Possem tamen in id genus hominum *Senecæ* quæstiones naturales tractantis verba regerere. *Quod inquis* (ait ille) *erit pretium operæ, quo nullum majus est? Nosse naturam. Neque enim quicquam habet in se hujus materiæ tractatio pulchrius, cum habeat multa futura usui, quam quod hominem magnificentia sui detinet, nec mercede, sed miraculo colitur.*

DE

FONTIUM MUTINENSIUM ADMIRANDA SCATURIGINE

CAPUT PRIMUM.

Structura, qua fieri solent hi fontes, describitur, necnon curiosiora, quæ in Puteorum fossione apparent, & dum aqua emergit, annotantur.

MUTINAM, urbem vetustissimam, quam olim *Tullius* splendidissimæ P. R. Coloniæ titulo insignivit (*a*), a primis suis Conditoribus fuisse bene positam, licet profecto asserere; cum enim in magna planitie sedeat, decem passuum millibus a collium assurgentium radicibus distans, inter *amnes Scultennam* & *Gabellum*, talem situm obtinet, ut cum salubri aeris temperie, & solo colonis haud ingrato, magnam possideat aquæ purissimę affluentiam, quæ neque injuria temporum desinere, neque hostili æstu possit unquam vitiari, vel averti. Ingens enim aquæ reconditorium, seu quidquid sit tam admirandum naturæ opificium, sub ipsis pedibus habet hæc civitas, ex quo inexhaustam aquæ vim elicit, &, quod perrarum est, id levi impensa consequitur, cum ad hunc thesaurum eruendum (quando ex *Pindari* (*b*) testimonio aqua rerum omnium optima censetur) non magno molimine opus sit, ut perfodienda sint montium viscera, vel numerosam operariorum familiam alere oporteat, ut alibi mos est, & qualem olim habebat *Roma* divisam, ut memorat *Frontinus* (*c*), in *Scrutatores*, *Aquileges*, *Castellarios*, *Libratores*, *Dispensatores*, multosque alios opifices. Ne autem legentium exspectationem diutius morer, pro re certissima, quam multæ experimentorum chiliades jam satis confirmarunt, scire oportet, quod *dato quocumque situ intra hanc urbem*,

(*a*) Philip. 5. (*b*) Olymp. cd. 1. (*c*) De aq. duc. l. 2.

bem, ac etiam extra eandem circumquaque ad aliquod paſſuum millia, fontem vivum aperire licet, qui perenniter puriſſimam aquam profundat.

Cum autem cuilibet civi ex hoc ingenti penario tantum aquæ haurire liceat ad privatos uſus, quantum lubet, abſque metu, ne in publicam commoditatem quidquam peccet, aut mulcta ulla plectatur; propterea ubi quis voluerit propriis in laribus fontem habere, operarios quoſdam accerſit, & pacto pretio, quod ut plurimum 40. argenteorum ſummam non excedit, ſitum, qui ſibi commodior viſus fuerit, iiſdem oſtendit; illi vero, nulla alia re conſiderata, puteum in deſignato ſitu effodiunt, atque ubi ad pedum R. 63. altitudinem circiter devenerint, fundum in medio ingenti terebra perforant, quæ ubi ad 5. fere pedes adacta fuerit, illico tanto impetu aqua erumpit, ſaxa, & arenam eructans, ut temporis fere momento, totus puteus repleatur ad ſummitatem uſque, & aqua exinde perpetuo defluat.

Id porro, quod in fodiendis his puteis majus operariis faceſſit negotium, eſt ingens aquarum lateralium proventus, a quibus non parum aliquando interturbantur, donec ad profunditatem 28. pedum circiter pervenerint, ubi cretæ figularis principium apparere incipit; propterea ad arcendas hujuſmodi aquas, quæ impuriores ſunt, primo a terræ corio puteum ſatis amplum effodiunt, aquas hinc inde confluentes exhauriendo, donec ſtratum cretaceum pertingant; tunc enim ſupra illud, tanquam ſolidum fundamentum, murum in ambitum ex calce, & lateribus bene coctis, atque in hunc uſum factis, exſtruunt, ut exinde arctior puteus evadat, ac illius externam ſuperficiem creta figulari recte ſubacta, diligenter muniunt, cretam pedibus premendo, & hujuſmodi opus proſequuntur, donec terræ planum attingant: hoc enim pacto, aquarum lateralium influxum prohibent, quo peracto, tamquam res ſit in vado, ac ſine metu ne amplius ab aquis irruentibus infeſtentur, foſſionem ad imum uſque deducunt, adeo feliciter, ut a cretæ apparitione, ne guttulam quidem aquæ exſtillantem amplius obſervent; immo, quod mirum eſt, ne in ſicco ludant operam, aqua interdum indigeant ad terram humectandam, ut facilior foſſioni evadat.

Non exigui quoque incommodi puteariis, antequam ad ſoli cretacei principium deveniant, aliquando eſt terræ mollioris, ab aquarum lateralium impetu, in altum protruſio, quod impedimentum mehercle, non niſi improbo labore vincitur; ſed tandem cum ad cretaceum ſtratum ventum fuerit, & exinde ad ſummam profunditatem nullus hæſitationi locus, quin per conſuetam terebrationem, ſolita eruptio aquæ obtineatur. Nullus enim memoratur caſus, in quo intra urbem *in quocumque dato ſitu*, vel extra eandem, ad aliquot paſſuum millia, facto foramine, & data porta aquis concluſis, illæ in altum illico non proſilierint. Tanta quippe ſecuritate, ac fiducia in imo puteorum terebram putearii defigunt, quanta quis vinum hauſturus, dolium vino plenum perforaret.

Sæpe interfui, dum celebraretur hæc, ut ita dicam, phlebotomia, atque eodem fere impetu aquam erumpere obſervavi, quæ primo quidem turbida eſt, multoque ſabulo referta, altera vero die ſatis perſpicua apparet. Ubi vero ſequuta eſt aquæ eruptio, ac magna celeritate eductus fuerit terebrator, brachiis terebræ inſidens, extemplo duo, vel tres operarii circa oram putei, quanta poſſunt ſollicitudine, aquam exantlant; cum enim tunc temporis aquæ vis multum arenæ, & glareæ ſurſum propellat, hoc pacto ajunt aquæ curſum ſollicitari, ac effici, ut poſtmodum hi fontes largius aquam effundant, nec materia illa in fundo ſubſidens, foramen poſſit obſtruere. Referunt putearii ipſi, fontes quoſdam de recenti fabrefactos tantum aquæ ſimul cum arena, & glarea inter-

dum rejectaſſe, ut circumquaque fatiſcente ſolo, & proximis ædificiis rimas contrahentibus, neceſſe fuerit puteos multa terra, ac cæmentis opplere. Glarea vero, quæ ab aquæ vi ſurſum effertur, non multum diſſimilis eſt illi, quæ in proximis fluminibus viſitur, nec adeo minuta eſt, quin etiam ex iis nonnullæ uncias tres, vel quatuor pendant; quædam ex his aureis fibris diſtinctæ ſunt, ac ſatis duræ, aliæ molliores, ac veluti glareæ inchoamenta.

Aliquibus in locis, ubi civitatis ſitus devexior eſt, aqua ſuper planum ipſum attollitur, unde facilis eſt ejuſdem defluxus; in editioribus vero locis, paulo infra ſoli planum ſubſiſtit, ut ad illius fluxum neceſſe ſit ſubterraneos ductus excavare, per quos aqua in publicos canales delabitur, qui poſtea in unum canalem confluunt, qui navium patiens eſt, & cujus beneficio ſatis commoda navigatio habetur *Venetias* uſque; canalis enim iſte in *Sculteñam* influit, *Sculteñna* vero in *Padum*.

Hujuſmodi fontium non paucus numerus per urbis compita viſitur, ac jam fere unaquæque domus, proprium habet, adeo ut multiplicato illorum numero, antiqui fontes numeri damnum perſenſerint, veluti videre eſt in palatio olim clariſsimæ *Familiæ Sadoletæ*, nunc vero de *Caſtelvitris*, ubi fiſtulæ, quæ amplius aquam non emittunt, editiores ſunt, quam illæ quæ modo aquam effundunt. Haud ſecus in ortis ſuburbanis, ac proximis villis paſſim obvii ſunt hujuſmodi fontes, quorum nonnulli ſupra ipſum terræ planum emergunt; quin ultimo ſeptem paſſuum millibus, procul ab urbe trans *Sculteñnam*, referunt putearii pertentatum eſſe, num puteum excavando, prout moris eſt, & ad ſolitam profunditatem, eo uſque hujuſmodi aquarum ſcaturigo extendatur, ac rem ex voto ſucceſſiſſe; facto enim per terebram foramine, ajunt aquam uberi ſatis vena erupiſſe, glaream, & arenam eructando; quare nondum ſatis bene cogniti ſunt hujus abditæ ſcaturigis limites; longiorem tamen eſſe illius excurſionem ab Occaſu Ortum verſus, quam ab Auſtro ad Septentrionem, arbitrari fas eſt, cum in hoc tractu ultra quatuor milliaria, non exſtent hujuſmodi fontes.

Quin hoc memoratu dignum obſervatur, quod ſtatim ac facta eſt terebratio, ac ſubita aquæ eruptio, proximi fontes ad breve aliquod ſpatium ceſſant a fluxu, quem poſtmodum, ſed lentiori gradu reſumunt. A viro fide digno accepi, quod dum olim in clauſtro monialium *S. Franciſci de Sales* puteus perforaretur; ipſe viderit in alio puteo valde proximo, aquam temporis momento præcipitanter deprimi, ac paulo poſt adſcendere, donec in utroque puteo, facto veluti æquilibrio, in eadem ſuperficie horizontali aqua utrobique deſederit. Hoc decrementum mihi non ſemel obſervatum, ſed non tanta celeritate, neque ad tantam profunditatem aquam ſe retrahentem videre contigit, ſed potius ſenſim, ac placide paucis excitatis bullulis, illam decreſcere obſervavi, ac mox novo puteo oppleto, ad priorem fere altitudinem paulatim attolli.

Cum ab ipſis putearis pluries audiſſem, ingentem aquæ ſubterlabentis ſonitum in puteorum fundo percipi, atque hunc, ubi primo exaudiri cœperit, opportunæ terebrationis ſignum eſſe; ut id pro comperto haberem, ſub initium Februarii in puteum per funem deſcendi, candelam accenſam manu geſtans, cum in loco ſatis obſcuro puteus exſtructus fuiſſet; ibi paululum immoratus, manifeſtum murmur, ac ſtrepitum, non qualem tamen mihi perſuaſeram, percepi. Exinde quanta vi potui fundū pede percuſſi; aſt ubi mugire ſolum perſenſi, ac mihi cum orco rationem habere viderer, illico eos qui ſurſum adſtabant admonui, ut me quam citiſſime educerent; ſubeunte animum recordatione, alias contigiſſe, ut vis aquæ terræ pondus excutiens terebrationem ipſam prævenerit. Quamvis autem longiorem moram ibi non duxerim, cum nihil aliud obſervandum occurre-

ferret, præter aquæ murmur, tantum caloris tamen ibi ſum expertus, ut totus ſudore diffluerem; nec levem poſtea percepi delectationem, dum me ab illo veluti *thermometro* extraherent, cum exiguo temporis intervallo, tot mutationes caloris, & frigoris tanquam per gradus perſentiſcerem. Alias poſtea expertus ſum, qualis eſſet horum puteorum in ſua maxima profunditate ſubterranea temperies, media hyeme *thermometrum* dimittendo, & compertum eſt parum differre a calore dierum canicularium in his noſtris Regionibus. Non minus quoque intenſum frigus æſtivo tempore in his puteis perſentiunt foſſores; hinc hujuſmodi opificium media æſtate aggredi renuunt; ſi quidem præter vehemens frigus, quod illos excruciat, adeo magna reſpirandi difficultas eoſdem angit, ut pene ſuffocentur, ingenti fumoſa exhalatione tunc temporis adſcendente, ut & ipſa lumina exſtinguat, quod hyeme neutiquam evenit, cum ſatis placide reſpirent, & lumen accenſum immotum perſtet. Non parum etiam de graveolentia conqueruntur foſſores, quoties in calidiori tempeſtate puteos effodiunt, ac præcipue cum in arborum truncos impingunt; ligna enim putrefacta ſævam mephitim exhalant, quod hyemali tempore non experiunt, licet magnus tepor in his puteis tunc hoſpitetur.

Raro autem excavantur hi putei, quin paſſim variæ arborum ſpecies occurrant, facile enim dignoſcuntur, quales ſunt Quercus, Nuces, Ulmi, Fraxini, quarum aliæ ſurrectæ ſunt, aliæ proſtratæ jacent, nuſquam tamen veſtigium ullum apparet, quod hominum manibus exciſæ fuerint, quare ſylvas inciduas, quæ ferarum domicilium eſſent, olim regionem hanc occupaſſe cenſendum eſt; Ligna vero, quæ fruſtulatim a foſſoribus cæduntur, ſatis mollia ſunt, ubi autem aeri expoſita fuerint, non ſecus ac corallia, duritiem adſciſcunt.

Cum medio Aprilis menſe, novum fontem ſubdio fabricarentur, hujuſmodi fumoſæ exhalationis adſcenſum manifeſte obſervavi, ut foſſor in fundo vix poſſet inſpici, qui & ſe valde rigere ajebat, & ægre reſpirare, una cum tuſſi moleſta; cum autem de repente ingens facta fuiſſet aeris ad frigidum permutatio, illico evanuit fumoſa illa exhalatio, ac foſſor in fundo facilem ducebat anhelitum, & ſatis mitem calorem ſe præſentire ajebat. Qualis revera menſibus æſtati proximioribus, ſit in his puteis ſubterranea temperies, exploraturus, in puteum, quem Gemmarius quidam natione Gallus, propriis in ædibus fodiendum curabat, ſub finem menſis Maji, antequam perforaretur, deſcendi, ac pares gradus frigoris deprehendi, quales in hiſce regionibus ſub initium hyemis ſolent obſervari; eo tempore quo ibi commoratus ſum, adeo thorax, & anhelitus mihi arctari cœpit, ut cor valde palpitaret. Non magnum in hoc puteo, ut in cæteris, aquarum fremitum percepi, ad pedis tamen in fundo percuſſum, ſolum ut alias remugiit.

Dum hæc typis traderem, cum forte foderetur puteus, e re viſum eſt exactius aeris ſubterranei temperiem explorare, eodem tempore, *thermometrum*, & *barometrum* in puteum ad varias altitudines dimittendo, & obſervando quodnam ſit inter aerem externum, & illum qui in his puteis hoſpitetur, dum fodiuntur, diſcrimen, ac præſertim æſtivis menſibus, cum perraro hujuſmodi tempore, tale opificium putearii aggredi velint, ob ſuperius enarrata incommoda, quibus vexantur; quare ſequentem tabellam hic appoſui, ut commodius internoſci queat, qualis ſit conditio, & viciſſitudo aeris ſubterranei ad aerem externum, quod etiam tempore hyemali præſtitiſſe, neque inutile, neque incurioſum fuiſſet; verum nullus dubito, quin ex oppoſito eadem tunc temporis contingant, quod data occaſione experiar.

Die

Die 21. Iunii 1691.	Die 23. Junii	Die 27. Iunii	Die prima Iulii
Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 80.	Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 77.	Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 74.	Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 78.
In Puteo ad profunditatem P.15.G.64.	In Puteo ad profunditatem P.30.G.51.	In puteo ad profunditatem P.45.G.44.	In Putei summa profunditate G 40.
Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G.80.	Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G.80.	Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G.78.	Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G.79.
In Puteo ad profunditatem P.15.G.82.	In Puteo ad profunditatem P.30.G.84.	In Puteo ad profunditatem P.45.G.85.	In summa profunditate Putei G.86.

Scitu quoque dignum est, quod nulla vis humana, ad exhauriendos hujusmodi fontes sufficiat: etenim si ad multos dies indesinenter magnis situlis aqua educatur, multum erit, si ad sex, vel octo pedes aqua deprimatur; quin quo plus aquæ extrahitur, vividiores fiunt hi fontes, adeo ut si aliquando contingat, aliquem ex his segnius fluere, ad aliquot horas quantam possunt aquam exantlant, atque hoc remedii genere (non secus ac quando in humanis corporibus, sanguis detrahitur, ut celerius per suos ductus moveatur) detracta veluti sarcina, gravem horum fontium ægritudinem, qualis est motus segnities, facillime abigunt. In eundem quoque finem instrumento quodam, ex pluribus ligneis cylindris contexto uti solent, quod in puteos demittunt, ac magna terebra in illius vertice defixa, vel novum foramen efficiunt, vel antiquum deobstruunt.

Cæterum nulli alii vitio obnoxii sunt hi fontes; eamdem enim semper incorruptam servant aquæ puritatem, ac sicuti in humidis constitutionibus nullum sentiunt augmentum, sic in maximis siccitatibus (quales annis elapsis observavimus, quibus tota *Cispadana*, & *Transpadana regio* magna aquarum penuria laboravit) nullum patiuntur decrementum. Hyeme præterea horum fontium aquæ valde tepent, immo ex iis fumosum quid exhalat, æstate vero insigniter frigent.

Aliquot diebus ab eruptione facta, postquam aqua desedit, pro more habent puteum marmoreo lapide obtegere, ac veluti obsignare; postmodum per fictiles tubos ab eodem aquam in vasa marmorea, vel lapidea derivant, ex quibus postea, per alios ductus aqua in publicos canales continuo cursu exonēratur.

Id porro cunctis his fontibus commune est, quod in eadem linea horizontali aquas habeant, facto scilicet per libellam experimento; quamvis enim illorum nonnulli supra urbis planum ascendant, major tamen illorum pars illud non attingit; quod non nisi ex situs inæqualitate contingit, quem urbs obtinet, quæ in ea parte, quæ Austrum respicit, aliquanto elatior est, depressior autem Septentrionem versus.

Hinc

Hinc fit, quod omnium par fere sit bonitas, modo ab initio putei fuerint bene constructi, & cretaceo munimine circumsepti. Præ cæteris, magnis laudibus celebratur fons quidam vetustissimus, prope ducale palatium, quem fontem *abyssus* appellant, ad quem æstivis ardoribus populares confluunt, ad sitim restinguendam. Hujus fontis hoc prædicatur encomium, quod illius aquam in cretam usque delata, incorrupta, ac sincera ad nativum fontem revecta fuerit, cum tam longam navigationem eodem tempore aqua nuceriana absque putrefactione non sustinuerit.

Quod vero in hoc negotio exploratu dignius existimavi, fuit, ut hujus magni receptacu i altitudo, per foramen a terebra factum pertentaretur, multa enim de illius immensa profunditate, & aquarum summa rapiditate vulgus dictitat; ajunt dimissum olim per foramen contum ferreum ab aquæ vi abreptum fuisse, ac terebram, dum fit perforatio, Orientem versus detorqueri; de quo sæpius terebratores interrogavi, at nihil firmi ab iisdem rescire potui. Pluries itaque funiculo cum plumbeo cylindro appenso per foramen a terebra factum dimisso, hoc vadum pertentavi, ac non solum ponderi dimisso, nullam vim inferri persensi, sed manifeste fundum percepi, neque ullam majorem profunditatem observare licuit, nisi quam terebra fecisset.

Quis porro hujusmodi fontium primus inventor fuerit, & quonam tempore abditum istud, ac tantæ amplitudinis aquæ receptaculum detectum fuerit, prorsus ignoratur; absit enim quo d quispiam putet, velle me hoc naturæ arcanum pro re nova venditare; non minus enim forsan antiqua est horum fontium origo, ac urbs ipsa, quæ inter vetustissimas habetur. A senioribus, & eruditis viris sæpius quæsivi, num saltem aliqua de hac re majorum haberetur traditio, nec quicquam referre licuit; conjectura tamen satis probabili, fas est arbitrari priscis temporibus cognitam fuisse prodigiosam hanc aquæ scaturiginem, cui aliam similem nullibi terrarum reperiri adhuc scire potui; cum fabri murarii, terram fodiendo pro fundamentis ædium, in magnos plumbeos ductus inter rudera olim dirutæ civitatis sepultos persæpe impingant. Cum olim a puteario quodam satis celebri scisciterer, num sciret ipse, aut ab aliis audiisset unquam, quis primus horum fontium auctor fuerit, ille non alium auctorem se agnoscere respondit, quam rerum omnium magistram necessitatem. Cum enim (subdidit ille) vulgarium puteorum aquæ, & quæ ab hac profundiori scatebra non prodeunt, vitiosæ sint, & insalubres, sola necessitas indigenas compulit, ut altius fodiendo salubriores aquas scrutarentur, & cum ad hanc profunditatem devenissent, in qua murmurantium aquarum strepitus sensibiliter percipitur, viam hujusmodi aquis ope terebræ aperuisse, ad quod forsan alluisse voluit, qui ad hujus urbis insigne binas terebras apposuit, cum epigraphe, *avia*, *pervia*.

Haud minus curiosa, ac scitu digna in ipsa puteorum fossione occurrunt; primo quidem a soli superficie usque ad pedes 14. circiter, non nisi cæmenta, & antiquæ urbis vestigia apparent; in tali enim profunditate viarum strata ex siliceo lapide, artificum tabernæ, pavimenta ædium, & opera tessellata passim observantur; in quo certe admirari subit, quomodo ad tantam altitudinem solum excreverit, quod profecto in id referri nequit, quod urbs ista pluries funditus eversa fuerit, ac postea supra proprias ruinas restaurata, editiorem, situm acquisiverit; eandem enim planitiem & æqualitatem præferunt circumstantes agri, immo urbs ipsa iisdem aliquanto depressior apparet. Post cæmenta, & rudera, terra se prodit satis solida, & compacta, ut terram virginem quis crederet, at non multo post nigra, & paludosa visitur, palustri arundine referta. Memini

me

me in uno ex his puteis ad pedum 24. profunditatem, culmum frumentaceum adhuc integrum obſervaſſe, ac in altero in profunditate pedum 26. inventum coryletum cum ſuis nucibus adhuc incorruptis; ſic alternatim ad 6. fere pedes varia obſervatur ſoli mutatio, modo albi, modo nigri, cum variarum arborum ramis, ac foliis, quaſi lamellis, ac corticibus ſuperinductis, donec ad planum cretaceum deveniatur, quod in profunditate pedum 28. primo conſpicitur. Hoc ubi Operarii attigerint, jam ſecuri, ut dixi, ne amplius ab ullo aquæ affluxu perturbentur, foſſionem ſumma facilitate ad imum uſque proſequuntur. Hujus ſtrati cretacei moles 11. fere eſt pedum, ac identidem multis cochlearum teſtis eſt refertum, illius ergo finis eſt in profunditate pedum 39. poſtmodum ſtratum aliud paluſtre duorum pedum circiter apparet, ex juncis, plantarum foliis, ac ramis congeſtum. Ablato a foſſoribus hoc paluſtri ſtrato, ſtratum aliud cretaceum ejuſdem fere molis ac ſuperius ſeſe offert, cujus terminus eſt in profunditate pedum 52.; quo ſtrato effoſſo, rurſus ſtratum aliud paludoſum priori haud diſſimile viſitur, quo ſemoto, denuo aliud ſtratum cretaceum ejuſdem naturæ, ac ſuperiora, ſed minoris molis, ac craſſitiei, quam reliqua duo, & ſuperincumbit alteri ſtrato paluſtri, quod tandem deſinit in ultimum illud planum, in quo terebra defigitur, quod planum molle eſt; atque arenoſum; multaque glarea minuta permixtum, ac marinis quiſquiliis aliquando refertum. Hujuſmodi autem ſtratificatio hiſce intervallis tam bene diſtincta in omnibus puteis, tam intra urbis pomœria, quam in ſuburbanis locis conſtanti ordine, ac lege obſervatur.

Cum ſæpiſsime in magnos plantarum truncos fodiendo incidant, ut non raro mihi videre contigit, hinc eſt quod interdum non exigui laboris putearii ſit ipſa terebratio, quotieſcumque in hujuſmodi truncos terebra impingat; argumentum evidens, ſolum illud aliquando aeri fuiſſe expoſitum; nunquam tamen arborum truncos in ſtratis cretaceis obſervare contigit, ſed in paluſtribus tantum, vel in eo ſpatio, quod urbis fundamenta, & cretæ principium interjacet. Inventa quoque ſunt in ſumma horum putcorum profunditate oſſa magna, carbones, ſilices, ac ferri fruſtula. Multa hic lubens omitto, quæ vulgus dictitat de variis rebus extraneis, ab aquæ impetu regeſtis, eo ipſo tempore quo primum aqua erumpit, ut foliis quercus, caſtanearum, milio, thecis fabarum, multiſque aliis, ea ſolum referre contentus, quorum autoptis eſſe poſſim, aut a viris fide dignis acceperim. Hæc ſunt, quæ ad fontium mutinenſium hiſtoriam ſpectant, & quæ, prout data eſt occaſio, obſervare licuit.

CAPUT SECUNDUM.

Stagnantes non eſſe hujuſmodi aquas, ſed mobiles; hac occaſione pauca quædam ex hydroſtaticæ fontibus delibantur.

QUandoquidem hujus abditæ ſcaturiginis natura, & origo, non ſecus ac olim Nili, exploratione digna eſt, propterea per has aquas ſubterraneas ratiocinii (quando aliter non licet) vela pandantur. Primum quidem ſtatarias non eſſe hujuſmodi aquas, ac velut in cado reconditorio concluſas, ſed continuo, ac non lento curſu moveri, fas eſt aſſerere; id enim ejuſdem aquæ murmur, quod in puteorum fundo ante perforationem conſtanter auditur, ſatis evincit. Nec quiſpiam opponat etiam lacuſtres aquas magnis motibus aliquando con-

concitari, ut constat de *Vulsinienſium Lacu*, *Traſumeno*, *Benaco*, de quo poetarum Princeps,

Teque
Fluctibus, & fremitu aſſurgens Benace marino (a):

Nam id perpetuum non est, immo hujusmodi lacus placida, ac leni malacia ut plurimum quiescunt; aquæ vero murmur, ante opus terebrationis firmissime auditur, quod ego quoties in hos puteos descendi, semper, ac manifeste percepi, & putearii unanimiter affirmant, qui ex aquæ fremitu fossionis terminum auspicantur. E sublimi vero loco aquas istas subterraneas descendere, & continuo ab aliis premi, & urgeri, si tam subito impetu ad altitudinem pedum 68. saxa, & arenam eructando, debent emergere, certo certius est. Neque reor hanc ex tali profunditate aquæ emersionem in terræ pondus incumbens, referri posse, quod vi pressionis aquam sursum propellat. Scio equidem posse altius aquam attolli, quam sit illius superficies, ex qua derivatur; ubi nimirum ab aliqua potentia superincumbente urgeatur, quemadmodum ingeniose contra *Cardanum* demonstrat *Scaliger* (b), dato exemplo vasis, quod tubulos utrinque habeat; nam si in hujusmodi vas pondus dimittatur vasi capacitati exacte conformatum, quod aquam valde premat, illa per tubulos supra vasis superficiem elevabitur. At si ex terræ pondere extrinsecus incumbente, ad hujusmodi altitudinem emergerent horum fontium aquæ, necesse quoque foret, hanc terræ prementis portionem a reliqua esse sejunctam, quod est prorsus improbabile, & cujus rei nulla apparent indicia. Insuper quanam unquam ratione fieret, ut tanta esset harum aquarum bonitas, ac præstantia, ut inter aquas simplices, & naturales primas mererentur, si immotæ, ac in tam profundo ergastulo veluti captivæ detinerentur, cum neminem lateat, non minus differre stagnantes aquas, ab iis quæ moventur, ac mortua corpora a vivis differunt, quando aquas fluentes vivas appellare consuevimus! Mobiles ergo, & fugaces sunt hujusmodi aquæ, neque hic consistunt, sed ulterius progrediuntur, sive tandem devolvantur in mare, sive a voragine aliqua absorbeantur.

Verum dum has aquas fluentes statuo, non contemnendus scopulus mihi obviam sese offert; etenim si expedito cursu aquæ istæ præterlabuntur, nulla lege videntur cogi posse, ut excavatis his puteis, in altum debeant attolli. Non posse autem in tali suppositione aquam adscendere, physico experimento posset demonstrari. Sit enim, ut in Fig. 1. Vas A B aqua plenum, ad cujus latus prope fundum exstet fistula C D ad angulos rectos, variis foraminibus E F C pertusa, & in parte inferiori rimulam habeat H I. Permisso itaque libero exitu aquæ, illa non solum per foramina non adscendet, sed neque per rimulam descendet, quin tota per os amplum fistulæ defluet, & satis jucundo spectaculo, aqua super rimulam suspensa, delabi spectabitur, nec a proprio pondere a reliqua divelli poterit ut decidat, nisi in fine, cum vase fere depleto, nihil aquæ per os amplum fistulæ defluet, sed tota per rimulam descendet.

Stante igitur hoc experimento, non bene hydrostaticæ legibus congruere videntur, suppositus harum aquarum ad ulteriora spatia progressus, ac eodem tempore manifestus per hos puteos earundem adscensus; si enim libere, & inoffenso pede profluunt, procul dubio in altum assurgere nequeunt; cui veritati suffragari videntur, id quod in suis Exercitationibus refert *doctissimus Scaliger* (c), qui perquirens, an sub aquis aliæ aquæ subesse possint, ait prope *Oltum fluvium* puteum esse in colle celso, ac immo celeri cursu,

(a) Geo. l. a. (b) Exerc. 46. (c) Exerc. 100.

ac magno murmure rivum fluere.

Utut hæc omnia vera sint, ac sensibus ipsis obvia, possunt tamen in casu nostro, simul consistere harum aquarum ulterior progressus, ac una per hos puteos emersio, quod eadem figura prima demonstrari potest. Si enim ad os fistulæ D apponatur digitus, ita tamen, ut non ex toto illius orificium claudatur, statim eodem tempore aqua, & per foramina E F G in altum exsiliet, & per rimulam H descendet, ac simul per os fistulæ defluet, una actione aliam non impediente; atque ita quo plus vel minus orificii fistulæ digito occupabitur, plus vel minus aqua per dicta foramina elevabitur; nunquam tamen ad eam altitudinem pertinget, ad quam elevaretur, si fistulæ orificium esset penitus obstructum. Legibus itaque *hydrostaticæ* non repugnat, si aquæ istæ subterraneæ mobiles sint, ac ulterius pergant, & eodem tempore ad altitudinem pedum 68. per hos puteos evehantur, ea tamen lege, ut nunquam sui *hydrophylacii* altitudinem æquare valeant, ob coarctatum scilicet in progressu spatium, per quod discurrunt, vel emissarium, e quo tandem effluunt.

Horum phænomenum, a nemine, quod sciam, hactenus observatorum, par est ut aliqua reddatur ratio, quando nulla pars philosophiæ curiosior est, & forsan minus exculta, quam *hydrostatica*. Primum ergo, quod aqua (libero manente illius cursu, & exitu per os amplum fistulæ) per foramina ejusdem fistulæ aperta non prosiliat, mirum certe non est, immo sic fieri necesse est; aqua enim liberum habet descensum, nec in obicem ullum impingit, ut cogatur adscendere, quemadmodum fieri solet in fistulis sursum inflexis. Sic neque per rimulam descendet, cum ob pressionem, & præconceptum impetum, ad instar solidi corporis a recto itinere nequeat deflectere, non secus ac projecta, quæ per lineam horizontalem, saltem sensibiliter ad aliquod spatium, vigente impetu, feruntur. Cur autem fistulæ orificio, ob digiti admotionem angustiori reddito, statim ex foraminibus, aqua in altum exsiliat, ac inferius per rimulam defluat, id evenire censendum est, eo quia, cum partes inferiores aquæ premantur a superioribus (ut satis plane in paradoxis suis hydrostaticis demonstravit celeberrimus *Boyle*) ac magna vi urgeantur ad effluxum, arctato exitu ob digiti ad os fistulæ appositionem, aquæ portio, cum obicis resistentiam superare nequeat, quæ data porta, sibi exitum quærit; ex quo fit, ut quo minus aquæ per os fistulæ exeat, majori nisu per dicta foramina exsiliat. Remittente vero dicta pressione, vase jam fere depleto, nihil aquæ per os fistulæ defluit, sed reliquum quod est per rimulam, utpote per breviorem viam, lente delabitur. Hinc admirari subit, quomodo una actio alteri non sit impedimento, quod idem quoque in statica evenire observavit ingeniosissimus *Borellus* (a), exemplum afferens de pluribus libris, una ordinatè reliquam ex centro suspendente.

Hinc patet directam pressionem, æstimandam esse ex pondere aqueæ columnæ, cujus basis sit æqualis horizontali superficiei cui incumbit, & cujus altitudo æqualis sit profunditati perpendiculari ipsius aquæ, ut v.g. in vase in horizontali plano constituto, quælibet pars in fundo designabilis, pro basi est aqueæ columnæ eandem altitudinem habentis, ac tota aqua in vase contenta. Quare in proposito schemate aqua cum per fistulam C D libero cursu effluit, premitur ab aquæ columna, quæ eamdem basim habet, ac orificium fistulæ vasi infixæ, quæ aquea columna lateraliter, & ad angulos rectos aquam propellit, ut fistulam subeat, ac exeat; vi cujus pressionis efficitur, ut per hanc imaginariam columnam, tota aqua in vase con-

(a) De motu an. p.p. prop. 66.

contenta ex ſuprema ſuperficie (modo quieta ſit) deſcendat, ac effluat.

Multa de preſſione partium aquæ ad invicem penes eos, qui de *hydroſtatica* ſcripſere habentur, nempe quod inferiores premantur a ſuperioribus, quin & lateraliter ſe premant ad invicem, quas preſſionum diverſitates, multis experimentis demonſtrare ſatagunt; re vera hanc lateralem aquæ partium preſſionem ad invicem, quilibet in ſe ipſo experiri poteſt, ſi in aqua ad collum uſque demergatur; ad ſenſum enim totius corporis circumpreſſionem, & aliquam anhelitus difficultatem perſentiet, quam tamen non a ſola preſſione laterali aquæ fieri, ſed etiam ab alia cauſa cenſendum eſt; cum enim ad reſpirationis munus, neceſſaria ſit thoracis expanſio, hæc non tam facile in aqueo elemento ac in aereo exercetur, ob majorem nempe aquæ craſſitiem; nam ſicuti piſces majori vi motrice indigent ad natatum, quam aves ad volatum, ex ejuſdem *Borelli* demonſtratione, (*a*) nimirum propter corpulentiam aquæ, quam e ſuo loco dimoveri neceſſe eſt, & vertiginoſe ad locum a piſce derelictum revolvi, ita homo ad collum uſque in aqua demerſus, majori niſu muſculorum indiget, ut aquam a ſe removeat, pro thoracis ampliatione, quam ſi in aere eſſet conſtitutus; hinc difficilior eſt in balneo aeris inſpiratio, quam exſpiratio.

Aquam pariter non ſolum fundum, ſed etiam latera vaſorum a quibus continetur premere, ac urgere fatentur omnes; at hujuſmodi preſſionem nonnulli magnam, alii parvi momenti eſſe exiſtimant; *Tho. Cornelius* (*b*) talem eſſe arbitratur, ut preſſioni perpendiculari æqualis ſit; ſupponens enim aquam premere latera per lineas inclinatas, ex eo quod corpus grave ſuper planum inclinatum deſcendens, tantam acquirat velocitatem, quantam acquireret, ſi per rectam perpendicularem expoſitæ altitudini æqualem deſcenderet, putat preſſionem, quæ fit ad latera, parem eſſe illi, quæ ſuper fundum exercetur. Altera ex parte *Becherus* in *phyſica ſua ſubterranea* (*c*) ait, aquam ex ſua natura fundum directe, & perpendiculariter premere, ac multo minus juxta latera gravitare, conjectura ex hoc deſumpta, quod in *Hollandia* terræ aggeres exigui, ipſius Oceani preſſionem ſuſtinere valeant, ne campos ſubjectos inundet; qui mechanico experimento demonſtrare nititur, aquam non premere, niſi ſupra, vel infra tangat corpus. Ego quidem ſicuti neque tam levem eſſe lateralem preſſionem, ita neque talem, ut perpendicularem æquare poſſit, crediderim; nam minorem eſſe perpendiculari, ex hac ſola animadverſione oſtendi poteſt, quod major ſit aquæ conatus ad deſcendendum per lineam perpendicularem, quam per inclinatam; ac dato etiam, quod aliquæ partes in vaſorum lateribus premerentur, preſſione æquali perpendiculari preſſioni, uti eſſent eæ, quæ fundo annecterentur, & in quas deſinerent hujuſmodi plana inclinata, quæ parem haberent altitudinem, ac tota aqua, in reliquis tamen partibus laterum, preſſio talis energiæ nequit admitti. Non adeo tamen tam parvi pendenda lateralis preſſio, ut vult *Becherus*; etenim, cum non exiguum impedimentum fluido, ne deſcendat, ſint latera vaſorum, non exiguus quoque erit conatus, quem fluidum contra hujuſmodi impedimentum exercebit. Quamvis autem lateralis preſſionis menſura peti ſoleat ab aquæ profunditate, in caſu tamen a *Bechero* allato, nonniſi ab altitudine aggerum deſumenda eſt, qui mare arcent, ac vetant, ne ſubjectæ regiones aquis obruantur.

Quando igitur, ut ſuperius dictum, partes fluidi contrario niſu ſe premunt ad invi-

(*a*) De motu an.par. pro.215. (*b*) Prog.phyſ. de circum. pul. plar.
(*c*) 1.p.ſc.2.cap.2.

vicem, ita ut tanquam prelo omnes sint pressæ, non immerito ex hoc fundamento recentiores solutionem petunt antiqui illius, æque ac ardui problematis, quod adhuc subtiliora ingenia fatigat; cur scilicet urinator in fundo maris, a pondere aquæ superincumbentis non opprimatur. Communiter id ajunt fieri, quia urinator ab aqua succumbente attollatur, & lateraliter partes corporis æquis viribus ab aqua premãtur, nec ad intra possint propelli, cũ omnia sint plena, adeo ut nullus sit metus luxationis alicujus membri, vel dolorificæ compressionis. Non tamen plene difficultati satisfactum putat ingeniosissimus *Boyle(a)*: nam licet ob æqualem fluidi ambientis circumpressionem, nulla sequatur luxatio, non apparet tamen ratio, quare saltem aliquis doloris sensus non debeat percipi, ex partium adversus se invicem compressione; quapropter ad fortem animalium texturam, quæ pressioni a fluido factæ possit resistere, recurrit idem *Auctor*.

Ni temerarium foret putare, rationibus tot clarissimorum virorum posse quidquam adjici, auderem dicere, quod cum hominis viventis corpus sit in specie minus grave, quam aqua, pauco licet discrimine, ideoque ab aqua collaterali magis pressa, ex vi principii *Archimedis (b)* debeat in altum attolli sipho alter minus pressus, in quo urinator sit constitutus, propterea nullum debere percipi pressionis sensum. Quia vero urinator sub aqua diversimode considerari potest, vel ut per lineam perpendicularem descendit, & per eandem adscendit, vel per lineas inclinatas movetur, vel fundo affixus, & hærens scopulo immotus manet, in ullo ex his modis dolorificæ pressioni non debet esse obnoxius. A perito natatore didici, quod cum natator vult perpendiculariter, & erectus in aquam demergi, ac fundum petere, manibus tanquam emigiis alternatim aquam sursum propellit, sicuti quando ad summitatem vult emergere, ordine inverso manibus alternatim aquam versus fundum compellendo, per eandem viam remeat, ex quo fit ut natandi imperiti, dum ordine retrogrado aquam verberant, suffocationem sibi accelerent. Horum effectuum rationem, cum apud neminem expressam viderim, liceat hic paululum disquirere, quamvis re vera Delio natatore, ut dici solet, hic opus esset.

Puto ergo, quod cum natator vola manus sursum impellit aquam superincumbentem, ideo descendat, quia talis sipho ita percussus reddatur minus pressus, ac minus gravis quam collateralis, ac ideo attollatur, altero depressiori facto, in quo est natator, non secus ac in libra suspensa, & in æquilibrio posita, si una ex lancibus in parte convexa percutiatur, illa certe in altum elevabitur, ac altera ex adverso descendet; corpus itaque natantis in siphone, seu columna aquea magis pressa positum, necessario debet descendere, simul altera manu idem præstans, descensum sibi faciliorem reddit. Cum autem perpendiculariter, & erectus ab imo ad summum vult emergere, palma manus aquam versus fundum percutiendo, illum siphonem vi percussionis magis pressum efficit, unde natator in altero constitutus, necessario in altum protruditur, eo fere modo, quo si libra in suo æquilibrio posita, lancem in parte cava valide percutiam, illa profecto deprimetur, ac altera attolletur. Eadem prorsus est ratio, cum per lineas ad horizontem clinatas descendit, vel ascendit. Sive igitur adscendat, sive descendat, vel quocunque alio modo moveatur urinator, nulli pressioni debet esse obnoxius, quæ dolorem pariat, ut ut magna sit aquæ altitudo; etenim cum ex ingeniosissimo *Borello*, corpora non gravitent, nisi cum quiescunt, ut patet in exemplo ab eodem allato, de duobus lanæ involucris, quorum unum alteri superimpositum gravitatem non exercet, nec comprimit, nisi cum quiescit, non autem

cum

(a) In appen. ad parad. hydrost. (b) De iis, quæ veh. in aq.

cum descendit; idcirco natator perpendiculariter per aquam descendens, non debet ab aqua pari velocitate descendente ullam pati presionem. Quando vero per eandem viam sursum evehitur, cum proprio corpore sursum trudat aquam superincumbentem, idque efficiat non vi propria, sed virtute siphonis collateralis, ideoque nullo indigeat musculorum nisu, ut aquæ superincumbentis renixum superet, neque pariter dolorificæ presionis sensum debet percipere; non parum tamen ad id conferente superius descripta fluidi ambientis circumpulsione, quæ non sinit, ut ulla pars corporis e sua sede possit dimoveri. Eadem ob causas, dolorificum non debet pati, si per lineas inclinatas adscendat, vel descendat, vel in fundo scopulo affixus immotus perstet; nam sipho alter collateralis magis pressus, suum conatum semper exercet, & aqua succumbens urinatorem in specie minus gravem, quam aqua sursum attollit.

At mihi, dum blandienti auræ nimis obsequor, aurem vellit, & admonet *Sulmonensis Poeta*(a), quod

Non ideo debet pelago se credere, si qua
Audet in exiguo ludere cymba lacu.

Quare ne in *hydrostaticæ* mare magnum, & naufragiis frequens, ulterius provehar, litus repeto, ac in puteis meis me recondo.

(a) 2. Tris.

CAPUT TERTIUM.

Non posse horum fontium originem a flumine subterraneo deduci.

CUm itaque ex superius dictis jam satis constet, posse una consistere harum aquarum ulteriorem progressum, ac simul hic loci, & in quocumque dato situ illarum adscensum, consectarium videretur asserere, magnum flumen subterraneum hac præterlabi, ex quo fontes isti scaturiant; ac revera hæc communis est quæ inter nos vagatur opinio, cui tamen, ut assensum largiar, adhuc adduci non potui. Haud equidem sum nescius, flumina quædam reperiri, quæ post longum cursum caput recondant, & aliquo spatio emenso illud exserant, alia quæ satis probabili conjectura, continuo per operta labantur, nunquam adspectabilia, non secus ac in viventium corporibus inter vasa sanguifera, alia in propatulo sunt, alia in profundo posita, & omnino inconspicua, nisi penetralibus reseratis. Hinc egregie *Seneca*. (a) *Placet natura regi Terram, & quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus sunt venæ, & arteriæ, adeoque illam ad similitudinem humanorum corporum natura formavit, ut majores quoque nostri appellaverint venas.* Nilum a terra pluries obsorberi, ac longo post intervallo revomi scripsit *Plinius* (b); hoc idem quoque de *Nigro Æthiopiæ fluvio* referunt, qui ex eodem lacu, *Nilus* profluens occasum versus, ubi in montium catenas impingit, vias occultas sibi reperit, & ex altera montium parte emergens, in *Oceanum Atlanticum* procurrit. Haud secus *Tigris* in *Mesopotania Caucasi* repagula eludens oculis se subtrahit, & in antrum amplissimum demergitur, postmodum vero erumpens juxta *Babylonem Euphrati* commiscetur. Omitto, quod de *Alpheo Achajæ fluvio* Poetæ referunt, quem ajunt longo itinere, non solum subterra cursum agere, sed mare ipsum subterlabi, ac prope *Syracusas* in fontem, qui *Arethusa* dicitur, ore diverso renasci, indi-

(a) l. 3. Quæ. natural c. 15. (b) H. N. l. 5. c. 9.

dicio ſumpto a victimarum rejectamentis, quæ ſecundo flumini tradita quinta quaque æſtate, dum *Olympia* celebrarentur, per ipſum fontem reddebantur. Quin & Maria ipſa per occultos ductus, mutua exercere commercia creduntur, ut *Mediterraneum* cum *Mari Rubro*, & *Caſpium* cum *Euxino*, veluti non levibus conjecturis oſtendit ſcientiſſimus *Kircher* (*a*), qui ulterius ad ſtatuendam in geocoſmo aquarum de polo in polum circulationem, voraginem ſuppolarem in boreali plaga deſcribit, de qua pariter *Olaus Magnus*, & *Helmontius* ſcripſere, per quam immenſa aquarum moles abſorbeatur, quæ in interiora terræ præcipitata e polo Auſtrali reſiliat.

Vera ſint hæc omnia, ac detur, quod intra hujus terreni corporis penetralia, vitalis œconomiæ ſpecimen quoddam exerceatur, & varios aquarum curſus, & recurſus, non ſine ratione excogitare quis poſſit, cum revera, ut ait *Seneca* (*b*), *non tota ſolida contextu ſit terra, ſed multis partibus cava*, in hanc tamen opinionem ire nequeo, qua certo creditur, ingentem fluvium libere laxitatis eſſe hunc, e quo in hac regione hujuſmodi fontes erumpant. Hæc opinio de magno hoc flumine, omnium animos adeo firmiter occupavit, ut ſi contingat levis aliqua terræ concuſſio, populares magno terrore perculſi, timeant ne Urbs iſta, quæ a terræmotibus alias graviter concuſſa eſt, temporis momento abſorbeatur, quandoquidem illam ſupra magni fluminis fornicem, poſitam imaginantur.

Non leves quidem, fateor, neque parvi momenti ſunt conjecturæ, quibus quis innixus arbitrari queat flumen ſubterraneum eſſe illud, quod his fontibus aquam ſuggerat, præſertim aquarum ſtrepitus in puteorum fundo ante perforationem, ac ſecuritas, quod in quocunque dato ſitu, excavato puteo, fons ſit erupturus cum glareæ & arenæ ejuſdem naturæ eructatione, multaque alia, quæ ingentis fluvii, ſeu ſaltem alicujus immenſi receptaculi præſentiam videntur atteſtari. Verum unica ratio, ſuperexcedens ſcilicet hujus imaginarii fluminis amplitudo, quæ neceſſario foret admittenda, tanti eſt apud me ponderis, ut quaſcunque conjecturas obruat, quibus tantum flumen hac ſublabi quis ſibi perſuadeat. Nullum enim flumen tam vaſtum haberet Europa, quale eſſet hoc noſtrum ſubterraneum, cui nec *Padus*, nec *Rhenus*, nec *Danubius* poſſent conferri. Ex ſuperius memoratis jam ſatis conſtat, ac norunt omnes incolæ, non ſolum intra urbis ambitum, cujus diameter eſt mille paſſuum circiter, in quocumque dato ſitu, fieri poſſe fontem, qui perenniter aquam effundat, ſed etiam extra urbem circumquaque ad aliquot milliaria, nullo habito ſitus delectu, ſimiles fontes perſæpe conſtrui, ac præcipue ſecus *viam Æmiliam*, ut etiam ultra *Scultennam flumen*, uberes aquarum ſcaturigines, & hujuſmodi fontes obſerventur. Quapropter hujus ſubterranei fluminis amplitudo (niſi forſan hic eſſet illius curſus) ad ſex, vel ſeptem milliaria extenderetur.

Quis autem unquam perſuaderi poterit, ſubtus hanc planitiem, in qua poſita eſt hæc Civitas, fluvium tantæ magnitudinis continuo fluere, cum tanto pondere ſuperincumbente! Non ibo quidem inficias, ab Auſtro Septentrionem verſus hujuſmodi ſcaturiginem non tam late protendi, cum non ſupra quatuor milliaria hujuſmodi fontes obſerventur; quod num propter experientiæ defectum contingat, an re vera hic ſit limes, ac terminus, non auſim aſſerere. Si tamen adhuc flumen ſubterraneum, quod alveum quatuor milliariorum habeat, ſupponere velimus, quilibet, reor, ſuſpenſo judicio hærebit, nec tam facile huic opinioni fidem ſuam largietur;

(*a*) T. p. mundi ſubt. lib. 2. c. 13. & t. p. l. 3. c. 2. (*b*) L. 4. quæſt. natur. c. 9.

tur; cum præsertim fornix, qui tantum pondus ad pedes 68. sustinere debeat, non sit siliceus, vel tophaceus, sed totus ex terra paulatim aggesta compactus. Equidem si hoc naturæ prodigium in montana regione esset positum, non admodum reluctarer, ut quamcumque subterraneam laxitatem admitterem. Etenim si ad antra, & cavernosos recessus, qui in Geocosmo penes Scriptores celebriores sunt, animum advertamus, inter saxosa, & prærupta montium viscera a natura fuisse fabrefactos observabimus, cum saxa, & lapides solidamenta sint, ac veluti ossa terreni corporis, unde *Ovidius* (a).

Magna Parens terra est, lapidesque in corpore terræ
Ossa reor dici.

Famosum antrum illud *Coryceum* in *Cilicia*, de quo *Plinius* (b), *Solinus*, & alii, quod in mare prominens ampliſſimo hiatu patulum, ac introrsus nemorosum, per duo millia, & quingenta passuum non sine largo die descensum admittebat, ut simul *& specus*, *& Portus* esset, in *Monte Coryco* positum fuisse legimus. *Tigris fluvius*, de quo superius habita mentio, sæpius caput occulit, ac illud exserit, sed solummodo, ubi montium catenis obstringi se videt; indignatus enim suæ velocitatis, cui nomen debet, quamcumque remoram, per laxos montium ventres, viam sibi reperit, & in operto decurrit, donec aquarum accessu tumidior factus, in apertam planitiem erumpat. *Timavus Amnis* apud antiquos poetas sat clarus (de cujus genuino situ, an apud *Patavium*, an *Tergeste in Histria* esset, tot fuere inter elapsi seculi literatos viros contentiones, uti penes *Leandrum Albertum* (c), *Bernardinum Scardonium*, *Joannem Candidum* videre est) licet e novem fontibus, tamquam mammis in *Timavo Monte* protuberantibus, totum id quod habet aquæ videantur haurire, aliunde tamen e flumine scilicet subterraneo, per cavernosos montium anfractus in mare ipsum se exonerante, aquas omnes mutuatur, quibus tantum superbit, ut *pater*, *& fons maris* vocitetur.

Quoniam de *Timavo* facta est mentio, ac mira narrantur a Scriptoribus, illum nempe ad maris fluxum crescere, & decrescere, tantumque esse illius incrementum, ut proximas regiones inundet, cæterum in maris refluxu, satis placide fluere, atque una aquarum dulcedinem usque ad ostia sartam tectam servare, ut

Doris amara suam non intermisceat undam,

veluti olim de *Alpheo* cecinit poetarum Princeps; (d) propterea in rerum tam curiosarum contemplatione, mihi liceat paulum immorari.

Hujus prodigiosi incrementi causam, & quomodo dulces aquas a salsedine immunes, ad ostium usque tueatur, explicat egregie doctissimus *Kircher* (e) ait enim e novē fontibus *Timavi fluminis* ad 14. milliariorum distantiam, e montis cujusdam visceribus prope vicum, quem *S. Cantiani* appellant, ingentem aquæ copiam in subjectam vallem rejici, ibique a manifesta voragine absorberi, neque amplius appareres; putat igitur aquam illam absorptam, per occultos canales in mare devolvi, ac propterea in maris fluxu, aqua salsa per eosdem canales, aliam dulcem sibi occurrentem, & minoris resistentiæ magna vi propellente, fluminis illius subterranei aquas reverberatas retro agi, & cum spatium non habeant, in quod refundantur, per memoratos illos fontes in *Timavo monte* cum eodem subterraneo flumine communicantes violenter propulsas erumpere.

Unde per ora novem magno cum murmure montis
It mare præruptum, & pelago premit arva sonanti.

ce-

(a) Metam. l. 1. de factis Aquilejæ.
(b) L. 5. H. N. c. 27. c. 40.
(c) In des. Italiæ. De antiq. urb. Patavii l. 1.
(d) Eclog. 10.
(e) T. p. mun. sub. L. 5. c. 4.

cecinit idem *Poeta*(a). Hoc pacto non admodum captu arduum est, quomodo ad maritimum fluxum, ac refluxum appareat in *Timavo* hæc incrementi, & decrementi tam proportionata reciprocatio superstite aquarum dulcedine. Mare etenim in sui superficie *Timavi* aquam non repercutit, neque illius cursum remoratur, sed subtus per occultas vias flumini subterraneo, in dicta valle absorpti occurrens, cogit illud retro fluere; & aquas per novem illa ostia evomere, unde portentosum oritur *Timavi* incrementum. Mari vero recedente, spatiumque ad fluendum illi flumini subterraneo concedente, *Timavus* quoque eodem tempore, cessante illa ingenti aquarum regurgitatione, satis placide, & cum tota sua dulcedine in *Adriaticum* devolvitur.

Hujusmodi naturæ lusus, haud absimilem ætiologiam tradit *Fallopius* noster (b), cujus verba hic libuit apponere. *Cæterum debetis notare, quod licet fluvius tunc abundet aqua, tamen aqua illa est dulcis, sicut & illa est, quam in se continet, quando decrescit, semper enim dulcis est; sed unde hoc provenit? Debetis scire, quod in Carnorum regione, est Castellum Sancti Cantiani nomine vocatum, ex quo aquarum abundantia maxima oritur, & statim cum aqua illa apparuit, absorbetur a terra, & nullibi amplius apparet; distat autem Cantiani vicus a Timavo fluvio 14. milliaria.*

Credo igitur, quod aqua illa e monte scatens copiosa sit in causa incrementi Timavi; arbitror enim aquam illam copiose fluere per subterraneos canales illos, & occurrere cæcis aliis canalibus, per quos maris aqua fertur, ac ducitur ad montem fluvio adhærentem, & ita fieri congressum, atque illisionem maris, & alterius quæ ex longinquo monte nascitur, ac defluit, & cum fluxus aquæ maris sit magis impetuosus, quam fluviatilis (salsa etenim est magis corpulenta, quam dulcis) fit, ut aqua illa dulcis ex illo alto monte defluens cedat in congressu alteri, unde aqua in canali conclusa cum non possit retrocedere ad mare, restitit usque ad montis cacumen, & hinc est quod mons ille totus scatet aqua, & Timavus crescit, & decrescit.

Talia ludentis naturæ spectacula, facilius in montanis regionibus, quam alibi observari solent, cum montes, ob solidam quam habent compagem, cava spatia, & magnos lebetes contineant, non tantum pro *hydrophylaciis*, verum etiam pro *pyrophylaciis*, ut in *Sicilia*, quam ideo subantrosam appellavit *Aristoteles* (c). Sic *Mantuanus Vates*, *Aristæum* describens intima Penei subeuntem, qui fluvius in *Thessalia* inter *Olympum*, & *Ossam* decurrit, hæc scripsit carmina.

Jamque domum mirans genitricis, & humida regna,
Speluncisque lacus clausos, lucosque sonantes
Ibat, & ingenti motu stupefactus aquarum
Omnia sub magna labentia flumina terra
Spectabat diversa locis.

Audiamus quoque *Senecam* ad rem nostram ita loquentem(d). *Sunt & sub terra minus nota jura naturæ, sed non minus certa; crede infra quidquid vides supra; sunt & illic specus vasti, sunt ingentes recessus, & spatia suspensis hinc inde montibus laxa.*

Licet igitur fateri oporteat, quibusdam in locis amnes vastæ magnitudinis subterfluere, non ideo tamen tam facile credendum, in hac magna *planitie nostra Cispadana*, tam ingentem subterraneam cavitatem latitare, & pensiles campos tantæ amplitudinis, ad tam longum tempus sine ruina potuisse consistere. Ad hæc insuper addendum, quod hujus crediti fluminis profunditas, habita ratione ad ejus la-

(a) Æn. l. 2. (b) De aqu. ther. c. 3. (c) 2. meteo. c. 2. geo. 4. (d) L. 3. qu. n. c. 10.

latitudinem, deberet esse non mediocris, si tamen pars superior tam magni aquæductus, fit ad instar fornicis constructa; nec magnam rimam fingere velimus, quod naturæ non congruit, quæ pro more habet antra, & subterraneos hiatus in modum arcuati operis effingere. Atqui hujus cavitatis nulla fere est profunditas, ac nonnisi paucorum pedum, quantum scilicet terebra perforarit; dimisso enim per foramen ferreo conto, e vestigio sensibiliter fundum persentitur, ut sæpius cum iis, qui mecum aderant, sum expertus.

Præterea cum putearii in ipso terebrationis opere, persæpe in arborum truncos incidant, ut ipse non semel observavi, ideoque fateri oporteat, arbores illas aliquando subdiales fuisse, & cum in puteorum fundo reperta fuerint ossa, carbones, ferri frustula, ac propterea cogamur credere, solum illud viventium olim sedem fuisse; vel censendum magnum hoc flumen tunc temporis terreum operculum sex vel octo pedum tantummodo habuisse, vel postmodum casu enatum, postquam ex diuturno aquarum ab *Appennino* descensu, & soli abrasione elatior facta fuisset hæc nostra planities; at semper obviam sunt superius recensitæ difficultates.

Verum demus etiam magnum hoc flumen hac subterfluere, neque *adhuc tantum pontem indignatum*, unde quæso tam copiosus aquarum proventus, ad implendam tam magnam cavitatem (quam semper plenam supponere necesse est, si in altum aqua resilire debeat) cum ad *Padi* regiam dignitatem sustentandam, vix sufficiant tot flumina ex *Appennino*, & *Alpibus* alia ex parte in illum confluentia, asserere oporteat, *Padum* hoc supposito flumine subterraneo esse longe inferiorem. Postremo si magni fluminis latitudo quatuor saltem milliariorum necessario statuenda est, ego certe non video quare postea in tota hujus scaturiginis extensione, æqualis fere semper puteorum profunditas deprehendatur; putei enim qui excavarentur prope latera, cui tantus fornix inniteretur, longe profundiores esse deberent, at puteorum nullum fere in profunditate discrimen observatur. Populari igitur opinioni, de subterraneo hoc flumine, nullatenus videtur assentiendum, non obstantibus superius memoratis conjecturis, quibus alibi satisfiet; multoque minus credendum, plura esse subterranea fluenta ex eodem penario manantia, & suis intervallis distincta, quæ hisce fontibus aquam perenniter suppeditent; etenim multiplices canales hydragogos, omnia hæc præstare posse, verosimile nequaquam videtur. Qui enim fieri possit, ut dum fontium chiliades jam exstant, & persæpe tum in Urbe, tum in suburbiis hujusmodi fontes exstruantur, nunquam putearii terebrando in talia interstitia inciderint? Ut sæpius memoravi, & quod nunquam satis admirari licet, nulla hic opus est cautione, nulla diligentia pro situs delectu, siquidem quicumque designatus situs, tum in Urbe, tum extra, ad multa passuum millia, opportunus est ad horum fontium constructionem, ac tota difficultas in fodiendis his puteis sita est, in arcendis aquis lateralibus, quæ interdum in ingenti copia confluunt, ut cretaceo munimine opus sit; quapropter ubi ad illud ultimum fundum operarii devenere, tunc veluti voti compotes, perforationem instituunt, absoluta certitudine, quod per terebram, non secus ac per *Mosaicam virgam*, uberem aquæ scaturiginem sint impetraturi.

Neque pariter quorundam opinio est acceptanda, qui putant totum illud spatium subterraneum, e quo hujusmodi aquæ scatent, fuisse antiquitus *Scultennæ, & Gabelli* alveos, inter quæ flumina posita est *Mutina*, qui amnes postquam ex *Appennino* descendissent, sociales aquas in hac planitie jungerent, ideoque diuturno sæculorum cursu, jugis decrescentibus, & in sublime campis assurgentibus; excavatis his puteis, & facto foramine in arena aqua imbuta, quæ ab iisdem fluminibus in editiori loco per cæcos ductus, & arenam ipsam suppe-

ditaretur, ad hanc altitudinem aquam emergere. Huic non illaudabili excogitato, ut fidem adstruant, exemplum addunt; ajunt enim prope fluentum aliquod, facto foramine in arena, quamvis exterius sicca, aquam illico in conspectum venire. Quod pariter fieri in maris littore ex *Plinii Junioris* observatione constat. Postquam enim hic *Auctor in Epistola ad Pli. Gallum*, styli qua solebat elegantia, *Laurentini* villæ suæ prope maris littus positæ, amœnitatem descripsisset, tanquam de re memoratu digna, in fine Epistolæ hæc habet verba. *Puteos, ac potius fontes habet; sunt enim in summo, & omnino littoris illius mira natura, quocumque loco moveris humum, obvius & paratus humor occurrit, isque sincerus, ac ne leviter quidem in tanta maris vicinitate corruptus.* His verbis vir doctissimus nostrorum fontium specimen aliquod videtur exhibere, cum & ibi, quocumque loco foderetur humus, præsto esset humor; nullum tamen fluxum habuisse hujusmodi puteorum aquam, ex ejusdem *Plinii* verbis colligitur, cum (*a*) ait *amœnitatem illam deficere aqua salienti.*

Hoc idem quoque in quacumque alia littorali ora eventurum crediderim, nisi stratum aliquod argillosum interjectum sit, sequaces enim undæ, fabuli ductum comitantur, quare nil mirum, quod in quocumque loco *Plinianæ Villæ* effossa scrobe, appareret humor, isque sincerus, utpote qui a proximo mari per arenam percolatus, & salsedine exutus communicaretur.

Rem tamen in hoc solo nostro, ita se habere, nequaquam verisimile est; quamvis enim non eam inficias, quin ista flumina antiquitus per alveos profundiores decurrerent, attamen quod credam, huic scaturigini aquam suggerere, persuaderi nequeo. Etenim fontes isti perennes sunt, nec *ullum incrementum*, aut *decrementum* adhuc norunt, cum tamen hi amnes tota æstate non solum, verum etiam aliquando media hyeme, sitientes arenas præferant, ut annis elapsis vidimus, ob nimis squalidas constitutiones, cum putei omnes (his demptis) quamvis in altum acti, nihil aquæ in proximis regionibus, cum magno hominum, & animalium damno, suppeditarent. Tam autem constans, & uniformis est ex his fontibus purissimæ lymphæ emanatio, ut illam ex inconstanti, & inæquali horum fluminum statu, & cursu pendere, sit prorsus improbabile; decrescente enim aqua in profundioribus venis, necessario quoque pressio decresceret, & consequenter hi fontes damnum aliquod persentirent. Præterea cum *Regiensis ager, Parmensis*, & tota *Cispadana regio* in eadem fere planitie sit posita, ac multa flumina ex *Appennino* descendentia, in iis locis præterlabantur, non video, cur hujusmodi regiones, actis in eamdem profunditatem puteis eadem prærogativa gaudere non debeant. Nullibi tamen, quod sciam, præterquam in hoc solo, similes fontes observantur tam perennes, ac nulli alterationi obnoxii. Penarium ergo perpetuum, & indeficiens, non temporarium, fas est putare esse illud, quod huic scaturigini humorem æquo tenore dispensat.

(*a*) l. 2.

CAPUT QUARTUM.

De statu antiquo, ac forma cispadanæ, & transpadanæ Regionis.

ABlegatis itaque opinionibus, quæ inter nostrates acceptiores sunt, de hujus abditæ scaturiginis natura, æquum videretur, ut propriam modo proferrem: id autem priusquam exsequar, operæ pretium duxi disquirere, & quantum licet conjecturis assequi, qualis priscis temporibus hujus Regionis, quam nos incolimus, esset externa facies ac status; quando ex horum puteorum fossione in *Mutinensi agro*, sa-

satis constat, hujus planitiei, quæ *Gallia cispadana*, & *transpadana* dicitur, situm valde humilem, ac depressum antiquitus fuisse, si cum eo, quem nunc obtinet, conferatur. Duo esse, quæ in geocosmo magnas ac subitas mutationes efficiant, & antiquissimarum regionum monumenta, prorsus aboleant, aquæ scilicet inundationem, *& ignis* conflagrationem scripsit *Plato* (*a*) Critiam loquentem inducens. Priorem calamitatem in diluvio universali expertus est mundus, altera *die Judicii reservata, & in perditione hominum impiorum*, ut ait *Apostolorum princeps*(*b*); *cum cœlum novum, & terra nova apparebunt*. Insigniter permutatam universæ terræ faciem, in illa generali rerum omnium submersione, & eversione, vero verius est; quin talem mutationem sequutam opinantur quidam, ut status mundi antediluvianus, ab eo qui postliminio apparuit, toto cœlo differret, cui tamen opinioni hærere non placet. Prodiit nuper ex *Anglia* liber, cui titulus, *Telluris theoria sacra, auctore Thoma Burnettio*; Hic auctor, vir sane doctus, & summæ eruditionis, demonstrare satagit, terram in primæva sui origine, ac ante diluvium, aliam habuisse formam, ac de præsenti præfert, adeo ut nec maria, nec insulæ, nec montes, nec flumina ullibi essent, sed universa aquarum moles in terræ visceribus hospitaretur. Talem autem affinxit terræ faciem, eo quia sine nova aquarum creatione percipi nequeat, ex quonam promptuario tantum aquæ hauriri posset, quæ satis esset ad universam terram operiendam, si montes habuisset, quos editissimos, præ iis, qui nunc exstant, concipere oporteret, ita ut ex illius ratiocinio, neque pluviæ ut ut magnæ, neque *Theom rhabah mosaicum*, aquarum scilicet *abyssus* in terræ conceptaculis recondita, ad illud universale diluvii potuissent sufficere. Montes autem, valles, maria, insulas, & scopulos in magna illa totius terreni corporis discissione, putat emersisse, quatenus portionibus terræ hinc inde abscissis, ac in immensam aquarum voraginem absorptis, illæ quæ in priori statu steterint, montium, insularum, & scopulorum specimen præ se tulerint, quæ vero ab aquis prorsus opertæ fuerint, maris nomen, & lacuum obtinuerint; & sic terram post diluvium apparuisse totam confractam, laceram, atque alio vultu renatam.

Hujusmodi excogitatum, ut ut pro novo accipiatur, non nostrorum, sed antiquiorum temporum constat esse figmentum; *Franciscus Patritius*, vir eruditione sat clarus, in quodam libello suo de antiquorum *Rhetorica*, italico idiomate conscripto, ac *Venetiis* impresso per *Franciscum Senensem* anno 1562. dialogo primo, satis lepidam narrationem habet, quam refert *Julium Strozzam* a *Comite Balthasare Castilioneo* audivisse, illum vero a *Philosopho* quodam *Abyssino* in *Hispania* accepisse. Narrabat ergo sapiens ille Abyssinus, in antiquissimis *Æthiopiæ* annalibus, descriptam esse historiam perditionis humani generis, & disruptionis totius terræ; In mundi scilicet primordiis fuisse terram multo ampliorem, quam nunc est, ac cœlo proximiorem, perfecte rotundam, sine montibus, ac vallibus, totam tamen intus cavernosam ad instar spongiæ, hominesque in illa habitantes, ac æthere purissimo gaudentes, jucundum ævum duxisse, terra inarata optimas fruges, & fructus ferente. Cum autem post diuturnum seculorum fluxum, homines superbia elati, a prisca illa bonitate desciviſſent, *Deos* iratos terram adeo valide concussisse, ut major illius pars, intra proprias cavernas desedarit; hoc pacto aquam, in latebrosis recessibus ante conclusam, expressam violenter fuisse, atque ita fontes, flumina, lacus, & mare ipsum ortum duxisse; eam vero terræ portionem, quæ intra has cavernas non decidisset, sed reliqua elatior stetisset, montium formam exhibuisse; Insulas porro, & scopulos in medio mari nil aliud esse, nisi segmen-

(*a*) In Timæo. (*b*) Epist.

menta terræ cavernosæ ab illo totius terrenæ molis præcipiti casu superstitis. Lubet autem, ad legentium curiositatem, ipsius Auctoris verba ad rem nostram magis spectantia hic apponere.

Ne' primi secoli, diceva il venerando vecchio, dopo l'ultima rinovazion del mondo, questa terra, che noi abitiamo non fu di questa forma, nè di sì picciola grandezza, ch'ella è al presente, ma di gran lunga maggiore, e di perfetta rotondità. Perciochè ella tenea allora tanto luogo, quanto ella ora tiene con tutta l'acqua, e con l'aria insieme. Si che tra il cielo, e lei non vi era trapostо altro, che il purissimo fuoco, il quale etere si chiama, e di calor soavissimo, e vitale. Era dunque la terra di cotanta ampiezza, e sì vicina al cielo. E per entro a se, e nel pian di sopra ella era cavernosa di larghissime caverne, per entro alle quali erano sparsi gli elementi dell'aria, e dell'acqua, e verso il centro vi era dispersо il fuoco per illuminare, e riscaldare quelle parti lontanissime dal cielo, e perciò oscure, e fredde. Perciochè l'altre caverne più verso il piano della terra erano dal lume del cielo illuminate per l'aperture di sopra, e col suo caldo di vita empiute; & erano le caverne tutte dagli uomini abitate, e da gli altri animali; per gli cui usi erano l'acque, e l'aria sparse per le spelonche. Era dunque la terra in guisa d'una spugna, e gli vomini vi abitavano per entro; ma era la lor vita felice molto, e senza male alcuno; conciosiacosa, che non vi fosse tra gli uomini, nè guerra, nè sedition e. Nè vivevano gl'uomini racchiusi nelle città, come fanno ora per la paura delle fiere, e de gli altri uomini. Ma pasceano sparsi quà, e là, e la terra producea loro frutti quanto era il bisogno, e senza lor fatica. Ed era tanto la temperatura dell'etere, e dell'aere, che le stagioni non la variavano alla maniera d'oggi. E conoscendo essi in quel tempo tutte le verità, e tutte le virtù di tutte le cose, sapeano ch'erano tutte buone; onde scorgeano tutte le virtù di tutte le stelle, & erano i lor sensi nutriti nel purissimo etere purissimi. Laonde essi aveano scienza di tutte le cose celesti, & elementali. Egli è ben venuto a nostra notizia notata ne' vecchissimi annali d'etiopia, che tra le regioni, ch'erano nel piano della terra vicine al cielo, vi si trovarono tra l'altre molte, l'Ethiopia, l'Egitto, Persia, Assiria, e Tracia. Ora ascolta, o Conte, disse l'Etiope, intentamente da qual cagione venne la caduta della terra, e la rovina del lignaggio umano. Gli uomini d'Assiria sappiendo tutte le cose, e per mezzo della sapienza oprando meraviglie, si compiacquero di ciò; da questo piacimento nacque in loro un fiero amore di se stessi. Dalla cui passione adombrato a poco a poco il fiore della sapienza insuperbirono, e cominciarono tra loro a crederси d'essere Dei, e quindi a pareggiarsi con Saturno, il quale allora aveva il reggimento di tutto il mondo. Il quale si come è tardo all'ira, e maturo di consiglio, da principio non si commosse niente. Ma andando innanzi la lor superbia, adiratosi egli fieramente, privogli de gli influssi della sua mente. Da questa privazione crebbe in loro l'ignoranza, e da lei l'orgoglio, e l'insolenza. E cominciarono a cercar modo di salir'in cielo, e levarnelo di governo. Il che veggendo Saturno, e per la troppa sapienza sua non si volendo bruttar le mani di sangue umano, da se stesso rinunciò il governo, e diello in mano a Giove suo figliuolo; il quale prese il freno del mondo, e nato all'azione, fatto lega con Plutone suo fratello, il quale reggeva le radici del mondo verso il centro, cominciò l'uno di sotto a scuotere, e a crollare orribilmente le radici, e l'altro a fulminar di sopra, col quale orrendo crollamento, e fulminamento aprendo in molti luoghi la terra, e rompendola, ella cadde tutta nelle proprie caverne di sotto, e se medesima assorse, e riempì. Da che avvenne, ch'ella, e minor divenne, e s'allontanò per infinito spazio dal cielo, e sepelì se in se stessa, e tutte le cose ch'erano dentro lei. E gli elemen-

menti, che più si trovarono alti furono dal peso di lei, e dal ristringimento delle parti spremute fuora, e secondo che più ciascuno era leggiero, e puro volò più in alto, e più al cielo s'avvicinò. Ma quelle parti di loro, alle quali fu chiusa l'uscita dalle ruine, che occuparono le caverne, si rimasero sotto, tale nelle medesime caverne prima, e tale mutò luogo. Ed è avvenuto, che dove maggior mole di terreno cadde, e non poteo dalle caverne essere inghiottito, rimase eminente, e poi calcato dal suo peso, e dal freddo per la lontananza dal cielo condensato, e Monte, e sasso è divenuto. E dove nel cadere avvallarono le gran moli della spezzata terra, rimasero da lei scoperte l'acque, onde sono i mari, i laghi, i fiumi, e i fonti, e le grandi, e le piccole Isole, e gli scogli sparsi per l'ampio mare. E i metalli, l'oro, e l'argento, e gli altri ch'erano nel primo tempo alberi bellissimi, e preziosissimi rimasero dalla ruina ricoperti. Ma da' semi allora decussi sono rimasti questi che con tant'opera si cavano, nè così puri, nè di tanta virtù. Ed i diamanti, i carbonchi, i rubini, gli smeraldi, i crisoliti, i zaffiri, i topazi, & altre gioje, che hor si trovano, sono spezzature delle pietre del primo secolo. E sono elle per la memoria di quella prima età oggidì avute in tanto pregio, e come antichissime cose ammirate, e riverite. I porfidi, gli alabastri, le serpentine, e gl'altri bei marmi di vaghi colori distinti, non sono altro che più particelle del primo vergine terreno, che fu più vicino al cielo, e nella caduta venute a caso insieme, e dal peso, o proprio, o d'altra mole, o dal freddo fatte dense, & unite. Quindi è che da gl'investigatori de' metalli, e de' marmi, si sono trovate di molte cose della prima vita fatte pietra, & animali marini, e terrestri, e volatili, & anco umani, che tutto dì si cavano, e molte volte della prima forma chiusi in sodissime pietre non aventi apritura alcuna. E quindi è che si veggono molte miglia frà terra, e sotto, pesci, & ostrache, e nichi congelati, e figure d'animali diversi, ch'altri per l'ignoranza delle passate cose tanto ammira. Queste cose adunque così orribili avvēnero à quei tempi nelle parti della terra, ma gli animali, e gli uomini, che si trovarono abitatori delle spelonche, tutti rimasero dalla terra in se cadente ricoperti, e morti. E di quelli, che abitarono nelle parti di fuori per l'orrendo scotimento di sotto, e pe'l terribile fragor di sopra, infinite migliaja ne morirono di spavento; E fra gli altri tutti gli Assirj. Per gli altri Paesi radissimi restarono in vita, e questi stessi rimasero, e per la caduta, e per lo spavento per molti giorni tramortiti, e senza polsi. Ma poi che rinvenuti furono, essi rimasero per sempre storditi, e pieni d'orrendo timore, il quale a loro accortò la vita di lunghissima ch'essi la vivevano prima, & a' figliuoli, che di loro si generarono. Passò anco negli uomini un stordimento, che gli arrecò l'ignoranza di tutte le cose presa dall'intronamento della caduta de' primi loro padri. E se pure par loro di vedere alcuna cosa, la veggono essi per oltre a un denso velo, e se pure alcuno ve n'ha dopo la caduta avuto, il quale a caso alcuna vera n'abbia conosciuto, il timore gliel' hà fatto tacere; essendo che in tutti è restata una memoria, la cognizion del vero essere stata cagione dell'orgoglio de' padri, e questo della ruina. E se pure alcuno ha havuto ardimento di palesarlo per non essere da gli altri sgridato, o acerbamente punito, l'ha con mille modi ricoperto. E quindi sono le scienze insegnate in enimmi, in favole, in figure, in numeri, in sacrarii, e in mille altri nascosti modi. E quindi è parimente, che i Principi, e gli altri ch'hanno voluto poter molto al mondo, hanno voluto seguire le credenze de gli uomini volgari, e hanno perseguitato con ogni maniera d'afflizione coloro ch'hanno voluto dir vero. Essendo adunque rimaso in tutti gli uomini lo spavento, e da questo dispersi, che erano rimasi dalla caduta, cominciatisi a porre insieme, e a generar figliuoli per proprio ajuto, per difesa propria, e de' loro

aju-

ajuti nati, si circondarono di siepi, e di fratte, nel qual tempo riverirono, e prestarono obedienza al più vecchio. Crebbe poi il numero de' figliuoli, de nipoti, e discendenti, e s'allontanarono tra loro i sangui, e si divisero le robe che communi erano state, e si partì l'amore. Quindi si misero tutte le cose in confuso, occupando ciascuno l'altrui, rubbando, ingannando, uccidendo, e inventando nuove machinazioni per opprimere il compagno. E da questo crescendo sempre più l'audacia in quegli che più arditi, e più ingegnosi a danni altrui erano, e ne i meno crescendo la paura e aguzzando loro l'ingegno la temenza, consigliatisi insieme, inventarono il nome della pace, e della giustizia. Tesserono appresso molte, e lunghe catene di parole, con le quali legando la giustitia, e la pace per gli piedi, per le braccia, e pel traverso, e per lo collo in mille guise annodandole andarono, acciocche dalle loro città non dipartissero, raccomandando i capi delle catene, che essi addimandarono leggi, in mano ad uomini del loro animo, e paurosi, i quali nominarono Giudici, e Magistrati. Con questi artificj adunque providero i paurosi alla vita, e beni loro, contro l'ingiurie de' più potenti, fino a tanto che trovatosi uno di questi audacissimo, e accompagnatosi co' paurosi, e debili, stabilì se per padrone de gli altri. Questi fu anche spinto di luogo. E così andarono fino a' quei tempi le compagnie de gli uomini, e vanno di presente, e anderanno per l'avvenire. E allora che i paurosi si ristrinsero insieme nacque il favellatore di consiglio; e quando gli chiamarono in giudicio, nacque il favellator di giudicio. Questa si è adunque, o Patritio pien di stupore, la grande istoria, che al Conte mio raccontò il savio Abissino, degna d'altissimo stupore, d'ogni alta mente.

Haud absimilem opinionem de terræ facie ante diluvium, ac illius sciſſura in ipso diluvii tempore, visus est fovisse *Helmontius* (a), cujus hæc ipsa sunt verba: *Undè concipio terram initio fuisse continuam, & indivisam, quippe quæ unico fonte irrigari debebat; denique nec insulas habuisse, sed globum totum, una parte mare, altera terram ostendisse. Hæc nempe erat facies mundi ante diluvium, sub quo deinceps terra in varias sectiones hiscebat & ex rimarum abysso affatim erupere undæ.* At missam faciamus hujusmodi opinionem sacrarum litterarum germanæ interpretationi non minus incongruam, quam ipsius naturæ necessitati impropriam, de cujus opinionis assertoribus scripsit *Scaliger* (b) loquens de generatione montium, quod *delirent, qui ex diluvio raptam, subductamque terram prodiderunt*; certum tamen est, terram in illa universali illuvione, non vulgarem metamorphosim passam fuisse, ut mutata locorum fortuna, sedem ad invicem sibi cesserint *Thetis*, ac *Vesta*, unde *Ovidius* (c).

Quodque fuit campus vallem decursus aquarum
Fecit, & eluvie mons est deductus in æquor,
Eque paludosa siccis humus aret arenis.

Haud secus huic nostræ regioni accidisse arbitror; mente siquidem concipio in ipsis mundi primordiis, totam hanc magnam planitiem, qua majorem *Italia* non habet, & quam nunc in *Galliam cispadanam*, & *transpadanam* dirimit *Padus*, mare olim fuisse, & *Adriatici sinus* continuationem; sic in illa universali inundatione, abrasis, ac denudatis montibus, ut quasi *extenuata per morbum corpora* viderentur, quemadmodum de *Insula Atlantica* scripsit *Plato* (d), hunc maris sinum arena oppletum fuisse, & vallis specimen præ se tulisse credendum est, ac postmodum diuturno seculorum cursu, ex continuo aquarum ab *Appennino*, & *Alpibus* descensu, aliisque particularibus eluvionibus (qualis fuit, quæ anno 590. in *Gallia Cisalpina* visa est, & qua major a *Noe* temporibus fuisse non creditur, ut refert *Pan-*

(a) De elc. aq. (b) Exc. 43. (c) Met. 15. (d) in Critia.

Panvinius Antiquitatum Veronenſium libro 5.) ſolum hoc paulatim, ac per multiplicia ſtrata, ad hanc altitudinem, quæ nunc viſitur, excreviſſe. Hoc idem de magnis planitiebus, quæ in geocoſmo celebriores ſunt, ſentiunt tum antiqui, tum novi ſcriptores, ut de *Ægypto*, quam pelagi partem olim fuiſſe ſcribit *Ariſtoteles* (a) & *Herodotus*(b) Nili donum appellat (quando Nili etymon a limo deductum eſt) quod pariter teſtatur de regionibus circa *Ilium*, *Teutroniam*, & *Epheſum*, quod nempe olim pars maris fuerint; quin idem *Herodotus* ſcriptum reliquit, quod ſi *Nilus* in *arabicum ſinum* curſum verteret, fore ut illum tandem oblimaret. *Mæotidem paludem*, & *Pontum* continuo impleri ex arenæ copia, quam in ipſum magna flumina convehunt, tradit *Polybius* (c), aitque venturum aliquando tempus, quo continenti æquetur, argumento ab aquæ ſapore deducto, quod ſcilicet, ſicuti *Mæotis pontico mari* dulcior eſt, ita *Pontus Euxino* minus ſalſus apparet. Haud ſecus de amplis, ac planis regionibus ſentiunt recentiores, inter quos doctiſſimus *Kircher* (d), qui in mundo ſuo ſubterraneo, ex antiquitatum arabicarum lectione, aliiſque obſervationibus infert, magnam planitiem, quæ *ſinum Perſicum Erythræum* interjacet, ante communem cataclyſmum marinis aquis opertam fuiſſe, ſicuti & *fabuloſa Tartariæ deſerta*, olim aquarum ſedem, & *Caſpio mari* continuata fuiſſe exiſtimat, ac poſtmodum longo annorum fluxu, ob arenam a magnis fluminibus invectam, in majorem ſublimitatem exaltata fuiſſe, & in ampliſſimos campos migraſſe. Nec adeo longe pro hac veritate ſtabilienda petenda eſſent exempla. *Ravennam*, non ſecus ac noſtris temporibus *Venetiæ*, in mari poſitam, ac intus navigatam ex hiſtoria habemus. At cum aliquot millia paſſuum nunc a mari ſit diſſita, quantum agri, ob maris receſſum, illi acceſſerit, nemo non novit; admirando ſane prodigio, ut ubi olim natabat pinus, nunc ampla pineta ſolum obumbrent. Haud diſſimili ſorte *Ferrarienſem agrum* Eridani donum nuncupare licet, ob limoſam nempe materiam, quam regium hoc flumen multiplicibus oſtiis in *Adriaticum ſinum* ad multa ſecula regeſſit; quo factum, ut piſcium colonia in hominum domicilium metamorphoſi non fabuloſa migrarit, *unde Ovidius*.

vidi factas ex æquore terras,
Et procul a pelago conchæ jacuere marinæ.

Quamvis autem abſolute aſſerere non auſim, totam hanc regionem, quæ inter *Appenninum* & *Alpes* poſita eſt, mare olim exſtitiſſe, uſque ad collium radices, ex iis tamen quæ in horum puteorum foſſione obſervantur, repertis in illorum ſumma profunditate oſtrearum teſtis, aliiſque marinis quiſquiliis, haud temere videtur poſſe coniici, *mare Adriaticum* ſaltem huc uſque pertigiſſe, vel æſtuaria cum mari communicantia, hic loci poſt diluvium ſtagnaſſe.

Haud indubium tamen eſt ex Antiquorum ſcriptis, inter *viam Æmiliam* (in cujus medio ſita eſt *Mutina*) & *Padum*, olim paludem quandam fuiſſe a mari *Placentiam* uſque exporrectam, quam paludem a *Padi* vicinia *Paduſam* vocitabat, in quam multa flumina ab *Appennino* deſcendentia, magnam vim aquarum deponebant. Paludis hujus meminit *Mantuanus Vates* his carminibus(e),

piſcoſove amne Paduſæ
Dant ſonitum rauci per ſtagna loquacia Cycni.

Nullum autem flumen a *Placentina urbe* uſque ad oram *Adriatici ſinus Padi* alveum ſubiiſſe, ſed cuncta in *vallem* hanc *Paduſam* aquas exoneraſſe, firmiſſimis rationibus, atque auctoritatibus oſtendit *Jo: Baptiſta Aleottus de argenta* in libro ſuo eruditiſſimo adverſus *Cæſarem Mengolum Ravennatem*, ubi *Strabonis* auctoritatem affert, qui ſcripſit paludem hanc *Hannibali* (f) magno impedimento fuiſſe, dum exercitum ſuum in

He-

(a) Mete. 1. (b) In Euterpe. (c) L. 9. (d) T. p. c. 2. (e) Æn. l. 11. (f) L. 5. Geogr.

Hetruriam traiiceret; quæ palus, non longo post tempore M. *Scauri Ædilis* opera, exsiccata, in campos uberrimos cessit, coactis multis fluminibus intra suos aggeres *Padum* ingredi, ut *Taro*, *Parma*, *Entia*, *Gabello*, *Scultenna*, *Rheno*, aliisque non parvi nominis fluminibus. Hac de causa *Padum* olim non tam celebrem fuisse, nec *Regio* titulo insignitum licet arbitrari, donec tot fluminum accessione ditionem suam ampliasset; ideoque *Herodotum* Scriptorem antiquissimum negasse, (*a*) fluvium quendam reperiri, *Eridanum* dictum, quod non exiguæ admirationi *Plinio*(*b*)fuit, quod cum *Herodotus* historiam suam Thuris in *Italia* scripsisset, nullum flumen *Eridani* nomine cognovisset. Cum autem, eodem *Plinio* teste, *Herodotus* historiam condiderit anno 310. ab urbe condita, forsan licet conijcere, tunc temporis *Padum* intra arctiorem alveum minori gloria fluxisse, vel historicum de alio flumine loquutum.

Hujus paludis satis distincta mentio habetur, penes citatum *Joannem de Argenta*, ac præcipue penes *Leandrum Alberium* in *Italiæ* descriptione, qui auctor paludis hujus longitudinem a *Lamone* apud *Ravennam* ad *Scultennam* usque metitur, ac refert omnia flumina, quæ intra hoc spatium olim a montibus descenderent, in hanc paludem, veluti suum receptaculum, cursum absolvisse, *Herculemque primum Estensem Ferrariæ Ducem Bononiensibus* permisisse, ut *Rhenus* intra aggeres deductus *Padum* ingrederetur, quo factum, ut multæ valles, tum *Bononiensis*, tum *Ferrariensis ditionis*, in feracissimos agros migrarint, Sed cum postmodum *Hercule II.* regnante *Rhenus* aggeres disrupisset, campos rursus in valles aquis opertas conversos, multisque idcirco inter *Bononienses*, & *Ferrarienses* exortis contentionibus, tandem prædictum Principem concessisse, ut *Rheno* in *Padum* redderetur ingressus.

Valde humilem igitur situm hunc, in quo nunc posita est *Mutina*, olim fuisse credendum est, cum hæc nostra *Regio Paduæ*, in quam tot flumina confluebant, contermina crederetur, cujus humilitatis certissima signa sunt junci palustres, carbones, ossa animalium, arborum trunci in profunditate pedum 63. reperti, quæ omnia palam faciunt, solum illud aliquando sub dio fuisse, neque aliam habuisse faciem, nisi quam nunc præferunt *valles Comaclenses*.

Hinc in Italiæ antiquæ descriptione *Cluverius* (*c*) non abs re quemdam *Plinii* locum emendatione dignum credidit; *Plinius* (*d*) enim cum Insulas quasdam *Cycladarum* ad instar variis in locis natantes descripsisset, ut in agro *Cæcubo*, *Reatino*, *Vadimonis lacu*, id quoque in *Mutiensi agro* observari scripsit; *Cluverius* autem pro *Mutiensi* reposuit *Mutinensi*; siquidem hujusmodi natantes sylvas ex limo, & arundinibus compactas, etiam nunc in *vallibus Comaclensibus* licet intueri. Indubium tamen est, octodecim saltem seculorum spatio, hujus Urbis situm, una cum circumstantibus agris, ad pedes 14. excrevisse; in tali enim profunditate viarum strata ex silice, & artificum officinæ fodiendo reperiuntur; quod urbis planum tunc profecto erat, cum *Romanorum colonia* est deducta; (*e*) quin, dum hæc scriberem, ac puteus pro novi fontis constructione foderetur, repertum est numisma *Adriani Imperatoris* æris corinthii in profunditate pedum 18.

Mutinam autem tunc temporis non longe a paludibus positam fuisse historiæ testantur, *Appiano Alexandrino* (*f*) referente, *M. Antonium*, & *Pansam* in mutinensi obsidione inter paludes, & arundineta invicem dimicasse; ac postmodum prope *Mutinam* in parvula quadam Insula Labinii fluminis (cum tunc temporis eo usque *Mutinensis ager* protenderetur) convenisse Triumviros, ac horrendam illam civium Romanorum proscriptionem firmasse, cum tamen hac no-

(*a*) In Thalia. (*b*) L. 12. c. 4. (*c*) L. p. c. 8. (*d*) L. 2. h. n. c. 95.
(*e*) Liv. l. 39. (*f*) L. 3. & 4. de bel. civ. r.

noſtra ætate nulla, nec paludum, nec inſularum appareant veſtigia, ſed ſolum cultiſſima rura ſpectentur.

Tantum ævi longiqua valet mutare vetuſtas, exclamare libet cum *Poetarum Principe*.

Hanc tamen ſoli excreſcentiam, & aggeſtionem, quæ a maxima horum puteorum profunditate ad ſummum uſque obſervatur (de partibus profundioribus, & humanæ induſtriæ imperviis non loquor,) non niſi paulatim factam, ac aſſulatim, diuturni temporis progreſſu, ſatis palam faciunt varia terræ ſtrata, quæ in omnibus puteis, dum fodiuntur, æquali ordine, ac diſtantia conſtanter obſervantur; adeo ut hæc ſoli accretio, tam bene diſtincta, & in cunctorum puteorum foſſione obſervabilis, multorum ſeculorum potius productum, quam communis cataclyſmi tumultuarium, ac turbulentum opus cenſeri debeat.

Hæc erat itaque procul dubio antiquitus facies *Ciſpadanæ*, & *Tranſpadanæ regionis*, quæ olim aquis operta, & inhabitabilis, nunc amplitudine, & ubertate camporum ſpectabilis, multa habet oppida, & civitates; ſi enim priſcos Scriptores evolvamus, infra *Brixillum*, & *Cremonam*, ſecus *Padum*, ad oram uſque *Adriatici ſinus*, nulla intercurret mentio oppidorum, vel civitatum; quin quotquot exſtitere, & adhuc exſtant in *Ciſpadana regione*, vel prope radices *Appennini*, ſive proxima diſtantia fuerant conſtructæ, ut *Bononia*, *Mutina*, *Regium*, *Parma* &c. Mare autem in mundi primordiis, noſtram hanc regionem occupaſſe, tum ex ſuperius dictis licet inferre, tum ex proximitate, quam ad maris æquilibrium habet fabuloſum ſtratum illud, per quod aquæ iſtæ ſubterraneæ diſcurrunt. Etenim ſi ex ſuperius citatis *Aleotti de Argenta*, diligentiſſimi hydrographi, obſervatione, *Rhenus* e collium radicibus prope *Bononiam*, uſque ad *Padum*, in quem nunc non amplius influit, declivitatem habet pedum 123. unc. 7. *Padus* autem ex illo termino, uſque ad mare deſcenſum habet pedum 15. unc. 7. ac propterea tota *Rheni* declivitas, & perpendicularis altitudo ad maris littus, erit pedum 139. minutiis omiſſis, planum iſtud, e quo fontes iſti ſcaturiunt, & cui *Mutina* ſuperincumbit (quæ ad decem millia paſſuum a collium radicibus recedit) non plus forſan quam ad 30. vel 40. pedes a maris æquilibrio diſtabit, prout craſſa minerva licet colligere, quando hujuſmodi negotium exacte diſquirere non vacat, nec magni refert. Verum, ſi fodiendo ulterius progredi liceret, alia ſtrata procul dubio apparerent, donec illud planum obviam fieret; quod olim maris ſedes fuiſſet. At ſatius eſt alia perveſtigare, ac ex profundis illis adytis prodire, *ſi non datur ultra*.

CAPUT QUINTUM.

Qualis ſit hujus abditæ ſcaturiginis natura, & conditio.

QUemadmodum in artis operibus ab effectuum, qui ſub adſpectum cadunt, parilitate non adeo tutum eſt, nec ſine erroris metu licet inferre, par eſſe ſemper internarum partium mechanicum artificium, ut ex duorum automatum exemplo patere poteſt, quæ licet eamdem formam externam præferant, & ſynchronice eaſdē operationes edant, diverſam tamen intus poſſunt habere ſtructuram; ita multo minus tutum eſt, de polydædalæ naturæ operibus judicium ferre, ac decernere, quibus illa utatur inſtrumentis, & qualis ſit operandi modus; quare multum eſt, ſi ut ait *Ariſtoteles* (a), *res obſcuræ, &*

(a) P. Met. cap. 4.

ſenſibus immanifeſtæ, ad poſſibile redigi poſſint. Cum itaque eo devenerim, ut tandem proferre debeam, quid de hujus admirandæ ſcaturiginis natura ſentiam, boni conjectoris muneri feciſſe ſatis mihi perſuaſerim, ſi vadum hoc pertentando, pro certis probabilia, naturæ legibus congruentia proferre poſſim.

Conjectare itaque licet, mare olim in hac noſtra regione cum *Appennino*, cui in primæva mundi origine proximius erat, occulta habuiſſe, & adhuc habere commercia, ac per plura ſubterranea intervenia, in illius viſceribus varia fundaſſe aquarum reconditoria, ut unum ex iis credi poſſit eſſe illud, e quo fontes iſti ortum ducant, & aquam per totum hoc deſcriptum arenoſum ſpatium, in quo talis ſcaturigo ſe prodit, expandi; laxatis vero repagulis, ac reſeratis oſtiis, non ſecus ac in aquæ ductibus evenit, in altum reſilire. Hoc autem meum excogitatum, ſicuti naturæ non repugnat, ita eos declinat ſcopulos, quos vitare nequit præconcepta opinio, de immenſo illo ſpatio, per quod ſubterraneum flumen præterlabatur.

Poſſe autem per arenoſum ſtratum vim magnam aquarum ad longum etiam iter occulte defluere, neque rationi, neque experientiæ refragatur: quando ea eſt arenæ proprietas, ut aquam facile abſorbeat, & bibulæ epitheto maxime gaudeat. *Nilum* fluviorum maximum, arenis receptum, curſum in operto agere, ſcripſere *Plinius* (*a*), & *Solinus* (*b*), quamvis noſtris temporibus de hoc non ſatis conſtet. Teſtatur quoque *Seneca* (*c*), flumina quædam palam in aliquem ſpecum decidere, alia paulatim conſumi, & intercidere. In *Veſtphalia* prope pagum *Altembecken* refert doctiſſimus *Kircher* (*d*), planitiem quamdam ſabuloſã reperiri, in qua bis qualibet die magno impetu aqua erumpat, ut totam regionem illam nundet, & paulo poſt ab arena reſorpta oculis ſe ſubducat, ſicca remanente ſabuloſa ſuperficie. *Guadiana* flumen in *Hiſpania*, ut referunt, qui re ipſa illud obſervarunt, ubi in planitiem quandam devenit, ſenſim, ac ſine ſtrepitu a terra abſorbetur; certiſſimo ſane argumento, flumen illud non in voraginem aliquam ruere, ſed per arenoſa ſtrata defluere. Haud ſecus ergo crediderim, ex occulto aliquo *penu hidrophylactico* in proximorum montium radicibus poſito, & cum mari communicante, aquam per latebroſos receſſus deſcendere, donec in profundam hanc ſabuloſam planitiem multa glarea intermixtam diffundatur; ut neceſſe non ſit ſpatium aliquod immenſæ amplitudinis, ac profunditatis mente concipere, per quod aquæ iſtæ ſubterraneæ continuo diſcurrant, ſed ſufficiant exigua ſpatia interſperſa, ob arenæ & glareæ mixturam. Hujuſmodi puteorum ſpecimen quoddam in *Sacris Codicibus* habemus (*e*) ubi traditur *Iſaac* fodiſſe *puteum in Gerara*, & reperiſſe aquam vivam; verum orta contentione inter Paſtores indigenas, & ſervos *Iſaac*, alium fodiſſe puteum, qui *latitudo* dictus eſt, cujus nominis dignitas noſtris his puteis re vera magis congruit.

Sabulum terram originalem, & ſedem aquarum vocat *Helmontius* (*f*), reliquam vero terram originalis terræ fructum appellat, nec citra rationem, ſabulum elementum virgineum dicit, cum præ cæteris corporibus difficilis ſit ſabuli in aquam reductio. Hoc virgineum ſabulum ſtatuit idem auctor, ultimum fodiendi terminum, ultra quem progredi velle irritus labor ſit, ob continuum nempe arenæ, & aquæ confluxum; quin a terræ cortice ad centrum uſque ſabulum hoc extendi arbitratur, & in illo vim aquarum immenſam hoſpitari, adeo ut millecuplo major ſit aquæ moles, quæ in ipſo aſſervatur, quam quæ in toto Oceano continetur. Huic inviſibili Oceano, ex ejuſdem mente, ortum debent cuncta ma-

(*a*) L.5.Hiſ.nat.c.9. (*b*) C.35. (*c*) L.3.Qu.Nat.c.28. (*d*) T.1.mund.ſubt.l.5.cap. (*e*) Gen. cap.29. (*f*) De Elem. Terræ.

maria, flumina, & fontes etiam in ſummis montibus, ut ſequaces aquæ vitale illud ſabulum ubique comitentur. Haud aliter ſenſiſſe viſus eſt *Teleſius*, qui maris fundum, illius interioris Oceani fontem dixit, quæ opinio *Platonicæ doctrinæ* de Baratro cohæret, e cujus ſinu aquæ omnes exeant, & in idem recidant.

Quidquid ſit de veritate hujus inviſibilis Oceani in ſabulo hoſpitantis, quem ingenioſe, & ſatis probabilibus conjecturis concepit *Helmontius*, nemo tamen, reor, ibit inficias, quin per arenoſa ſtrata longo itinere poſſit aqua defluere, ac ubi hiatus aliquis pateat, in altum attolli non debeat, ſi potiſſimum ab alia ex editiori loco deſcendente urgeatur. Rem autem in his noſtris fontibus, ita ſe habere poſſe, probabiliter exiſtimo, fluere nempe ex *hydrophylacio* aliquo in vicinis montibus poſito, aquam per ſubterraneos ductus, donec terra ſolidam habeat compagem; ubi vero in hanc planitiem devenerit, per ſabuloſam aream late expatiari, ac in itinere, per terebram exitu patefacto, ad eam altitudinem attolli, quam exigant *leges hydraulicæ*.

Hæc autem facilior, & expeditior via mihi viſa eſt, ad explicandam hujus nunquam ſatis admirandæ ſcaturiginis naturam, potius quam ingentem illam concameration em, cujus nulla apparent veſtigia, ſeu urbem penſilem cum integra regione imaginari.

Ut autem ſpecimen aliquod exhibeam, quomodo in hac hypotheſi fieri poſſit hujuſmodi aquarum emanatio, ac in altum emerſio; ſit, ut in fig. 2. in proximi Appennini viſceribus *hydrophylacium* AB aquam e mari deducens, & ab eodem *hydrophylacio* per ſubterraneos canales feratur aqua, & expandatur per hãc profundam, & ſabuloſam planitiem ABC multa glarea permixtam, qua ſabuloſa planitie in arctiorem ſitum redacta, cogatur aqua per ſpatium magis anguſtum, quam fuit illius origo, defluere, & ſuum curſum proſequi, donec in mare, vel profundam aliquam voraginem devolvatur. Puteis ergo E.F.G.H. abſque ullo delectu, atque animadverſione, in toto hoc tractu, huic ſcaturigini ſuperincumbente, excavatis, & facto per terebram foramine, neceſſario debet aqua in altum elevari, utpote preſſa ab alia, quæ ex alto deſcendens, antecedentem urget, & illam in ſublime propellit. Hoc pacto hi Putei uberem aquarum alimoniam e *patre Appennino* ſuſcipiunt, non ſecus ac ille Puteus aquarum viventium, quæ fluunt ex *Libano*, de quo in *Sacris Codicibus* (*a*) fit mentio.

Ex mari autem aquam in talem craterem refundi, potius quam ex imbribus, aut liquatis nivibus, longe probabilius videtur, quando aquæ ex pluviis, & ſolutis nivibus collectæ, majori ex parte per fluvios ſuperterraneos deſcendunt, nec tam alte ſolum penetrare poſſunt, teſtante quoque *Seneca* (*b*), nullam pluviam eſſe tam magnam, quæ terram ultra decem pedes madefaciat; nam, ut idem ait, *terra ubi ſatiata eſt, ſi quid ſupra deſiderium cecidit, excludit*. Ac profecto qui fieri potuiſſet, ut tam in humidis, quam ſiccis conſtitutionibus, eodem ſemper tenore fluxiſſent, ac fluerent hi fontes, ſi illuc uſque pluviales aquæ pertingerent, nec potius e conſtanti, ac indeficiente promptuario, e mari nempe, aquas mutuarentur, quas poſtmodum arena percolatas, & omni ſalſedine exutas, eidem grato fœnore penderent? Mihi equidem non obtingit ſatis percipere, quomodo occultum illud caſtellum, e quo fontibus iſtis aquæ diſpenſantur, ſi a pluviis & nivibus temporarium humorem ſuſcipiat, ſtatum inconſtantem non habeat, & modo non augeſcat, modo non decreſcat, ac propterea ob preſſionis augmentum, ac decrementum, aliqua in his fontibus alteratio apparere non debeat.

Ne vero his aquis ſubterraneis pluvia-

(*a*) Cant. 4. (*b*) L. 3. qu. natur. c. 7.

les aquæ permiſceri queant, maxime obſtant ſtrata cretacea, quæ aquas impuras a lymphis illis puriſſimis tanquam ſepta firmiſſima dirimunt. Solum autem cretaceum cenſebat *Plato* (*a*) eſſe ultimum fodiendi terminum, ad perſcrutandas puteales aquas, cogendo quemque ad cretam uſque terram fodere, quod ſi nihil aquæ in illa profunditate fuiſſet repertum, a vicinis tantum aquari poſſe permittebat, quantum poſtularet neceſſitas; cui opinioni ſubſcripſit *Plinius* (*b*) qui figulari creta apparente, ſpem adimi reperiendæ aquæ tradidit, neque amplius fodiendum puteum; quæ tamen opinio his, quæ hic loci obſervantur, nequaquam congruit.

Quemadmodum autem horum fontium geneſim, e mari deducere libuit, ita quoque non negarim plures alios fontes pluviis, & ſolutis nivibus ortum ſolummodo debere; hoc tamen diſcrimine, quod fontes, qui aquam e mari per occultos ductus hauriunt, perennitatem ſervent, eos vero qui ab imbribus, & temporariis ſcatebris oriantur, quibuſdam anni temporibus, vel non parum immainuantur, vel omnino ſiccеſcant, ut in magnis ſiccitatibus evenit, qualem refert *Baccius* (*c*) fuiſſe anno 1566. in qua non ſolum fontes omnes, ſed etiam magna flumina defeciſſe narrat. Haud abſimilem conſtitutionem duobus fere annis integris, anno ſcilicet 1687. & 88. experta eſt *Ciſpadana, & Tranſpadana Regio*, quo tempore, cum agri propter aquarum defectum ſqualerent, ac aliis in locis identidem putei profundius excavarentur, ſed fruſtrante diligentia, nec levem tamen in his noſtris fontibus alterationem obſervare licuit; ſicuti neque in conſtitutione omnium humidiſſima, quæ annum 1690. ob caritatem annonæ, & populares morbos nefaſtum reddidit, adeo ut noſtri hi fontes ejuſdem ſint indolis, ac fons ille apud *Tyanum Jovi ſacer*, de quo *Philoſtratus* (*d*), qui nec incrementum, nec decrementum norat; ac propterea ab indigenis *inexſtinguibilis* vocabatur, ſeu puteus *Æſculapii*, ut refert *Ælius Ariſtides* (*e*), orator clariſſimus, qui puteus *Pergami* erat, *civitatis Aſiæ*, ac talis naturæ, ut ſemper ad labrum uſque plenus eſſet, & quantacumque aqua fuiſſet exhauſta, nunquam decreſceret.

Neque ſolum complures fontes ex mari ortum ducere, fas eſt arbitrari, verum etiam multos lacus cum eodem communicare; *Vulſinienſium lacus*, cujus profunditas adhuc indeprehenſa eſt, ad quam explorandam non ſemel vidi inter *Inſulas*, *Marthanam, & Biſentinam* dimiſſos funes ad centenas orgyas cum magnis ponderibus, ſed inani diligentia, hic lacus, inquam tam æſtate, quam hyeme, per flumen, *Martham* dictum, perenni curſu aquas in *mare Tyrrhenum* exportat, nec propterea ullos fluvios recipit, nec montes, quibus coronatur, nivibus unquam albeſcunt. Quin in eodem lacu, dum placidus ventis flaret aer, & ſumma aquæ ſuperficies plana eſſet, non ſemel obſervavi, inteſtinos motus ad inſtar aquarum currentium in Oceano, id teſtantibus piſcatorum retibus, quæ infra aquam demerſæ, ab illorum manibus violenter abripiebantur; argumentum evidens alicujus occulti cum mari commercii. *Albanum lacum*, *L. Valerio Potito, & M. Valerio Conſulibus* de repente magno tumore elatum fuiſſe, cum nullæ pluviæ e cœlo cecidiſſent, neque ulla cauſa tam ſubitæ intumeſcentiæ internoſci poſſet, refert *Jul. Obſequens* (*f*) in ſuo libro de prodigiis.

Haud me latet fontium, & fluminum originem e mari deductam a doctiſſimis viris in dubium revocari. Nuper *Gaſpar Bartholinus Thomæ filius*, qui majorum ſuorum glorioſa terit veſtigia, diſſertationem edidit *Haffniæ* impreſſam, ubi abſurditatis evincere contendit opinionem eam, quæ fon-

(*a*) De leg. Dial. 8. (*b*) H. N. l. 31. c. 3. (*c*) De Thr. l. 1. cap. 24. (*d*) L. 1. cap. 4. (*e*) To. 1. Orat. 28. in put. Æſc. (*f*) L. 2.

fontium, & fluminum originem e mari deducit, ita ut fontes omnes tam perennes, quam temporarii, ex illius ſententia, pluviis ortum debeant. Sit quidem, ut ille ingenioſe probare nititur, quod ad fontium perennitatem in ſicca, & ſqualida conſtitutione ſervandam, ſufficiat aquæ collectio, in aliquo receptaculo intra montium cavitatem, ex præcedentibus pluviis; quomodo autem in quibuſdam fontibus regularitas, & eadem ſemper fluxus æqualitas ad longum tempus queat perſiſtere, qualis in his noſtris fontibus ad tot ſecula obſervatur, cum in quacumque conſtitutione quantumvis ſicca, vel humida nullum appareat incrementi, vel decrementi ſignũ, ego certe non video.

Cæterum, iis quæ opinioni de fontium, ac fluminum origine ex Mari oppoſiti ſolẽt, reſpondet *Scaliger* (*a*), qui ad *Cardanum* converſus dicentem, nullam eſſe rationem, quare maris aqua, anteqnam ad mõtes perveniat, ubique non erumpat, hæc habet verba: *At, o Cardane, Ille, quem in 2. de gen. divinus Vir ait, omnia compleviſſe, tam bonus fuit architectus, tam prudens caſtellarius, ut Julius Frontinus nihil ad eum: Suorum igitur aquæductuum tubos tam docte, cauteque coaptavit oneri ferendo, atque ſervando, ut hoc te metu liberet.* Non ſum neſcius, eſſe qui circa horum fontium a marinis aquis originem, a me diſſentiant, cum velint fontes omnes a pluviis, & ſolutis nivibus ortum ducere, ſed illorum rationes tantarum virium eſſe non video, ut ab opinione mea ne hilum quidem me dimoveant; quare, ſicuti non multum gauderem, ſi mecum ſentirent, ita moleſte non feram, ſi a me diſſentiant.

Quomodo autem e mari fontibus ſuggeratur humor, qui ſuapte natura gravis in ipſum mare, e quo effluxit, facto veluti circulo, debeat refluere, neque inter eos convenit, qui fontium originem e mari admittunt, ut apud *Giſparum Schottum* videre eſt, qui varias, tum antiquorum, tum recentiorum opiniones recenſet, ac examini ſubiicit; adeo verum eſt illud *Ariſtotelis* (*b*), antiquam eſſe dubitationem, quare tanta multitudine aquarum ad mare confluente, nihilo mare fiat amplius. Nonnulli marinam aquam ſupra propriam originem adſcendere vi terræ tractoria exiſtimant, alii ſuccuſſatione, & marino æſtu, alii vi ſpiritus incluſi, qui uſque ad celſiſſima juga aquas propellat, alii in preſſionem aeris referunt, qui perpetuo accubitu, aquas per cœcos ductus in altum attollat, ſunt qui ad *Divinam providentiam* recurrant; ſunt etiam qui naturali motu fluere marinam aquam, ſive e fundo maris, ſive e lateribus ad fontium ſcaturigines, licet in montibus editiſſimis poſitas, eo quia mare ſit altius terra, ut putat idem *P. Schottus. Carteſii* autem opinioni, quæ fuit quoque *Fallopii* noſtri, hærere placet; qui aquæ marinæ adſcenſum, ſub vaporis forma, ob incluſum calorem ſubterraneum, uſque ad celſiſſima juga elevari arbitratur, & exinde ob frigus ambientium ſaxorum in humorem concreſcere, non ſecus ac ſit in chymicorum deſtillationibus; adeo ut montes ſint ad inſtar capitum Alembici, quibus vapores exaltati ſufflaminentur, qui poſtea, priori forma relicta, in fontium ſcaturigines erumpant.

Refert *P. Julius Cæſar Recupitus* in Veſuviani incendii hiſtoria, *Veſuvium* montem eodem tempore, geminos torrentes peperiſſe, unum ignis, verſus littoralem oram, alterum aquæ, ex alio latere, qua *Nolæ* campos reſpicit, flamma non ſolum lymphis ſervante fidem, ſed etiam iiſdem obſtetricante; exiſtimandum enim vi liquantis caloris, per montis interiora diffuſi, ex lebete aliquo e mari, aquam excipiente, tantam halituum copiam elevatam fuiſſe, ut ad torrentem procreandum ſufficeret.

Nec obſtant ſtrata lapidea, & cretacea, quæ huic opinioni citatus *Bartholinus* obtrudit, & quæ impedimento eſſe poſſint, ne va-

(*a*) Exer. 46. (*b*) Meteo. c. 2.

vapores ſurſum efferantur; nam ſuppoſito, quod montes, ut omnes fatentur, intus cavernoſi ſint, hujuſmodi ſtrata hunc uſum præſtare poſſunt, ut vapores, vi caloris ſurſum elatos ſiſtant, & per varias rimas, tamquam venas, quibus eadem ſtrata, præſertim ſcrupea, & lapidoſa pervia ſunt, iiſdem exitum, ſub forma liquoris permittant, unde fontes oriantur, qui dicuntur ora venarum. Originem itaque fontium, ac præcipue eorum, qui perennes ſunt, nullique alterationi obnoxii, e mari per continuum vaporum adſcenſum, in magnis naturæ receptaculis deducere, expeditior eſt via, & naturæ legibus magis conveniens; idque fieri in caſu noſtro fas eſt credere, tum ex ſuperius deſcripto *Ciſpadanæ regionis* veteri ſtatu, tum ex perpetuis ignibus, quos intus alunt proximi montes; qui identidem multum flammæ, per amplos hiatus cum cinere, & lapidibus eructant, tanto ſtrepitu, ac fragore, ut hinc ad 12. millia paſſuum, quandoque exaudiantur; quod quidem novum non eſt, cum hujuſce rei meminerit *Plinius* (a), qui ſcripſit *in Mutinenſi agro ſtatis Vulcano diebus, ignem exire ſolitum*, & pro portento refert, duos montes inter ſe concurriſſe *fumo, & flamma exeunte, interdiu ſpectante magna Equitum Romanorum, & viatorum multitudine.* Id autem præcipue viſitur in *monte Gibbio*, ubi varii fontes exſtant, e quibus oleum de ſaxo, ut vocant indigenæ, ſeu *Petroleum* emanat.

Dum horum fontium petrolei exactiorem hiſtoriam, quam quæ apud Scriptores habetur, meditarer, per literas a celeberrimo viro *D. Malliabechio* (ad quem tanquam literatorum Principem quidquid novi in literaria republica contigerit illico defertur) accepi, doctiſſimum virum *D. Oligerum Jacobæum* profeſſorem regium Haffniæ libellum a ſe repertum, inter membranas M. S. nuper edidiſſe, ſub nomine *Franciſci Areoſii, de Oleo Montis Zibinii, ſeu Petroleo Agri Mutinenſis*, quem libellum vir ille clariſſimus eidem *D. Malliabechio* dicavit, cum præfatione ad lectorem adjecta, magna profecto ſocordiæ noſtræ exprobratione, qui exſpectamus, ut e remotiſſimis regionibus exſurgant, qui res noſtras, noſtrorum ſcriptis illuſtrent.

Quamvis ergo fontium noſtrorum originem e mari primo, deinde ex *hydrophylacio* aliquo in montibus noſtris poſito derivare lubeat, in quod vapores ob incluſum calorem elevati ex materia e mari jugiter ſubminiſtrata, ſub liquoris forma refundantur, non ideo tamen inferre velim, *hydrophylacium* illud in ſummis *Appennini* jugis poſitum eſſe, illud enim potius in imis radicibus, quam in illius verticibus ſitum eſſe crediderim; licet enim, ut ſuperius demonſtratum, non ſemper neceſſe ſit, ut aquæ licet intra tubos concluſæ ſui *hydrophylacii* altitudinem pertingant, quod evenit quotieſcunque arctato emiſſario liberum non habent effluxum, ut in fig. 1. attamen ſi in *Appennini* ſummitatibus hoc receptaculum ſtatuere velimus, probabiliter aquæ in his Puteis altius deberent aſſurgere, cum tamen infra ſoli corticem, ut plurimum ſubſiſtant. In quanam vero parte, num prope collium radices, an in partibus interioribus admirandum hoc aquæ penarium a *Divino Architecto* fuerit conſtructum, mihi certe divinare non licet. Ego mehercle nulli labori, nec impenſæ peperci, ut hujus ſcaturiginis caput, & originem ſcrutarer; idcirco non ſolum totam hanc planitiem verſus colles, ſed montes ipſos perluſtravi, at nulla potui veſtigia deprehendere; exiguos quidem lacus, ſed temporarios obſervavi, qui per æſtatem areſcunt, & in boum paſcua tranſeunt; qualis eſt lacus prope pagum quemdam, *Pavulum* dictum, 25. hinc paſſuum millibus diſtantem. Libuit itaque harum aquarum ſubterfluentium originem ex altiori fonte petere, ſcilicet ex occulto aliquo *hydrophylacio* in partibus *Appennini* interioribus poſito. Certum eſt au-

(a) L. II. H. N. cap. 110.

autem montium penetralia cavernosa esse, & varia in illorum visceribus esse aquarum reconditoria, unde fontium, & fluminum est origo. Intra *Appennini* profundiores recessus, ingens *hydrophilacium* sibi finxit *Lucanus*, e quo cuncta *Italiæ* flumina prodirent, quæ in mare superum, & inferum decurrunt; illius elegantissima carmina hic lubet referre, quando in rebus tam abstrusis ratiocinari cum *Philosophis*, vel cum *Poëtis* vaticinari idem prorsus est.

Fontibus hic vastis immensos concipit amnes,
Flumina quæ in gemini spargit divortia ponti;
In lævum cecidere latus, veloxque Metaurus,
Crustumiumque rapax, & junctus Sapis Isauro,
Quoque magis nullum tellus se solvit in amnem
Eridanus fractas deducit in æquora sylvas,
Dexteriora petens montis declivia, Tybrim
Unde facit.

Cum vero ex iis, quæ superius in horum fontium historia recensuimus, satis constet, hanc scaturiginem non fuisse mundo coævam, siquidem, cum ultimum illud planum, in quo terebra defigitur, aliquando aeri externo fuerit expositum, ut arbores inibi exsistentes abunde testantur, si in ipsis mundi primordiis aquæ istæ fluxissent, ut modo fluunt, facili negotio aquæ vis pondus illud excussisset, veluti interdum evenit, cum differtur perforatio; quando igitur, inquiet aliquis, & quomodo ortum habuit hæc admirabilis scaturigo? Huic respondere liceat, nulla hujus exstare monumenta, nec sciri absolute posse, quando primum fluere cœperint hujusmodi aquæ; pro re certa tamen habendum, non nisi post magnas illuviones, & postquam hic loci facta non fuerit magna soli aggestio, cœpisse illarum fluxum, alioquin, ut modo ajebam, aquæ vis iners pondus excussisset. In sublime igitur elata hac nostra planitie, facile crediderim, ex ingenti aliquo terræmotu novas vias apertas fuisse, ut ex *hydrophilacio* in proximis montibus posito, & ex mari per continuam evaporationem aquas suscipiente, illæ per fabulosam aream superius descriptam, possent fluere, & ita suum cursum per multa secula servasse, antequam humana sagacitas, eo pertingeret, ac terebra, velut phlebotomo, terræ venas pertunderet. Ex terræ autem validis concussionibus, antiquos fontes emori, alios vero exoriri, multis observationibus, satis constat; sic *Ovidius* (a):

Hic fontes natura novos emisit, & illic
Clausit, & antiquis tam multa tremoribus orbis
Flumina prosiliunt, aut excæcata residunt.

(a) L. 15. metam.

CAPUT SEXTUM.

Progressus, ac finis harum aquarum disquiritur, nec non eorum, quæ in puteorum fossione fuerunt observata, ratio redditur.

HUjusmodi autem subterfluentium aquarum, quis sit progressus, quorsum tendant, & quemnam in locum desinant, disquisitione dignum videtur. At hic quoque, ut dici solet, *mihi hæret aqua*, & nonnisi conjecturis locus. Sæpius itaque a putearis ipsis scisitatus sum, num terebram sentiant ab aquæ impetu in partem aliquam abripi, at nihil firmi ab iisdem rescire potui. Cum autem multo major

sit

sit longitudo tractus, per quem hæc scaturigo extenditur, quam ejusmodi latitudo, propius vero crediderim, fluere has aquas subterraneas ab Occidente ad Orientem secus *viam Æmiliam*, qui terræ tractus ad sex milliaria extenditur, cum latitudo quatuor passuum millia non excedat, quantum hactenus observare licuit; hoc autem itinere emenso, licet opinari, vel in interiora terræ demergi, vel per cœcas ambages, in mare devolvi, juxta leges hydraulicæ in terreno corpore pericycloſis, quam non solum ab *Ecclesiaste* (*a*) descriptam legimus, iis verbis: *Omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat: ad locum unde exeunt flumina, revertuntur, ut iterum fluant*; & ab *Ethnicis Poetis*, ut a *Lucretio* (*b*) his carminibus.

Debet ut in mare de terris venit humor aquai,
Ut terras itidem manare ex æquore salso.

sed etiam a graviſſimis noſtrorum temporum Scriptoribus, multis rationibus comprobatam, ut *Aria Montano*, *Varenio*, *Voſſio*, *Becchero*, aliiſque, quos in ſuis animadverſionibus rerum varietate refertis (*c*), citat clariſſimus *Lanzonus Medicus Ferrarienſis*.

Haud immerito hic ambigi poſſet, num horum fontium in poſterum perpetuus eſſe debeat fluxus; ac profecto cum a *Romanæ Reipublicæ* temporibus, uſque ad hanc noſtram ætatem, tanta ſoli accretio facta fuerit, tum in urbe, tum in agris circumſtantibus, ac fluviorum alveis, poſtquam tantundem temporis effluxerit, nullus ſupereſt hæſitandi locus, quin tandem horum fontium deſiturus omnino ſit curſus, iiſdem manentibus cauſis, proximis nempe fluminibus montium ſpolia abripientibus, & ſubjectos campos operientibus. Quapropter ſicut antiquitus hi fontes præſtantiori uſu ad multos pedes ſupra terræ ſuperficiem aſſurgebant, nunc autem illius planum vix attingunt, ita cenſendum eſt, venturi aliquando tempus, in quo aquæ iſtæ in ſuis puteis ſtagnare debeant, quando ſcilicet deerit declivitas, in quam decidant; atque hæ quidem permutationes, quæ occulto ævo, & ſine teſte ſuccedunt, ſi præſentem rerum faciem ſpectemus, vix fidem merentur, vere tamen, & ſequutas fuiſſe, & in poſterum ſequuturas, res ipſa loquitur; at quia (ut ipſius *Ariſtotelis* verbis utar) (*d*) *hæc in temporibus longiſſimis ad vitam noſtram fiunt, latent hæc facta, & prius omnium gentium interitus contingunt, & corruptiones, quam memoretur horum permutatio a principio ad finem.*

Hoc autem civitatum, quæ in plano ſunt poſitæ, commune eſt fatum, ut multis labentibus ſeculis jaceant ſemiſepultæ, ſeu (ut ajebat *ſacerdos ille Ægyptius* apud *Platonem* (*e*) loquens de *Græciæ civitatibus*), fluminum impetu ad mare rapiantur; quamvis alia ex parte urbes, quæ in montium jugis ſitæ ſunt, denudatis fundamentis, temporis injurias deprædicent; certiſſimo argumento nihil eſſe in hoc mundo conſtans, ac firmum, ſed alterius civitatis altius poſitæ, & in eternum duraturæ, optandum eſſe domicilium.

Quare autem hi fontes, cum e mari ortum deducere ſupponantur, fluxum, ac refluxum neſciant, ſicuti fontes quidam, quorum apud Scriptores fit mentio, velut ille, quem memorat *Plinius Junior* in agro *Comenſi*, (*f*) ter in die ſtatis auctibus creſcere, ac decreſcere; id fieri poſſe exiſtimarim, quod his fontibus e mari ſuppeditetur humor, per vaporum adſcenſum; quæ evaporatio quamvis non ſemper uniformis ſupponi debeat, ob ignes ſubterraneos modo debiliores, modo fortiores, attamen ſatis eſt ſi talis ſit, ut ſufficiat ad ſup-

(*a*) Cap. 1. (*b*) L. 1. (*c*) Anim. 86. (*d*) 1. Meteor. c. ult.
(*e*) In Tim. (*f*) L. 4. ad Cicinium

ſuppoſitum craterem eodem modo ſemper plenum ſervandum, ex quo pendet in noſtris his fontibus ad tot ſecula fluxus æqualitas; quidquid ſit poſtea de aqua, quæ interdum ſuperfluat, & alio diſpergatur. Cur autem fontes quidam ſtatis temporibus modo fluant, modo quieſcant a fluxu, variæ ſolent afferri cauſæ, quarum præcipua eſt (ſi tamen ſint ex iis, qui e mari aquam hauriant) cauſa, inquam, eſt maris æſtus, vi cujus per continuatos ductus, aqua uſque ad ora fontium propellatur; ex quo fit, ut accedente, & recedente mari, hujuſmodi fontes modo pleni, modo ſicci obſerventur.

Hyemali tempore magnum calorem in his puteis, ſicuti æſtivo, inſigne frigus perſentiri diximus, uti etiam ex *thermometro* ad varias altitudines dimiſſo ſatis patet, ac ſuperius appoſita tabella oſtendit: quæ quidem obſervationes antiperiſtaſis aſſertoribus, favere non parum videntur, eoque quod hujuſmodi obſervationes, non in montana, ſed campeſtri regione factæ fuerint. Non enim tutum reor id in fodinis, & montium cavernis pertentare, ob metallicas exhalationes, & varia ſalium, & marchaſitarum genera, quarum prægnans eſt illorum uterus; dum enim hujuſmodi ſubſtantiæ aquis perfunduntur, ad inſtar calcis incaleſcunt, & varias excitant exhalationes, quod quædam aquæ minerales teſtantur, quæ actu calidæ erumpunt, quibus addendum, quod in montium viſceribus, varia ſunt ignis reconditoria, quæ ſubterraneam temperiem non parum immutare poſſunt, quod in magnis planitiebus non evenit, qualis eſt *Ciſpadana*, & *Tranſpadana* regio.

Multa quidem de ſubterranea temperie collegit doctiſſimus *Boyle*(a), ex variis relationibus, quas omnes tamen accepiſſe ait ab iis, qui varias fodinas perluſtrarunt: quare, & ipſe ultro fatetur, iiſdem in locis, & iiſdem anni temporibus longe diverſam eſſe aeris ſubterraneam temperiem, ob diverſam ſalium naturam; refertque e quibuſdam fodinis calida effluvia æſtivo tempore perſentiri; non ſolum autem e montium cavernis, calidos halitus æſtivo tempore exſpirare, ſed etiam frigidiſſimam auram, ſæpiſſime obſervatur; in *Hetruria*, prope *Lacum Vulſinienſem* ad *Martham Oppidum*, exiguum antrum ad montis altiſſimi radicem exſtat, quod antrum non ultra ſex, vel octo pedes profundũ eſt, attamen in latere ſpeluncæ, per exiguam rimam ventus adeo frigidus exſpirat, ut boreæ algori conferri poſſit; PP. *Ordinis Minimorũ S. Franciſci de Paula*, qui prope hunc montem templum una cum monaſterio habent, hoc antro pro vini reconditorio utũtur, ac æſtivo tempore vinum hauriunt adeo frigidũ, ac ſi nivatum eſſet, quin ſi per ſolam horam fructus horarios ibi detineant, illos extrahunt gelido rore conſperſos, ut ſæpius mihi cum iiſdem PP. canicularibus diebus commorãti obſervare licuit.

In magnis autem planitiebus, ubi tota contextu terra ſolida eſt, neque tot ſalium genera, aut concluſos ignes ſervat, ſi altius fodiendo liceret deſcendere, exactior certe poſſet haberi ſubterraneæ temperiei certitudo; in his tamen noſtris puteis reciprocationem hanc caloris, & frigoris, e diametro oppoſitam aeri externo, non ſolum ad ſenſum tactus perſenſi, quoties in hos puteos diverſis temporibus deſcendi, ſed ne ulla deceptio in ſenſu a calore vel frigore præ. occupato contingeret, per *thermometrum* ſigillatum manifeſte deprehendi. Quæcumque autem ſit caloris, & frigoris natura, ac indoles (non enim hujus loci eſt diſquirere, utrum ſint nudæ qualitates, vel corpuſcula talem ſenſationem in nobis efficientia) antiperiſtaſis non videtur e ſcholis ableganda, utroque enim modo ſat recte explicari poteſt. Ut ut ergo ſecundum climatum, & regionum diverſitatem varia, ac diverſa ſit ſubterranea temperies; conſtat tamen, & *thermometrum* dimiſſum apertis notis loquitur, fieri ſaltem in prima terræ regione,

(a) De ſubt. temp. cap 6.

(quidquid sit de profundioribus, ac centralibus) hanc caloris & frigoris reciprocationem, juxta varias anni conversiones, ac semper in qualitate oppositа ad eam, quam habeat aer externus, in quo degimus; ut hic quoque usurpari possit illud *Divini Hippocratis* (a).

Lux orco, tenebræ jovi; lux jovi, tenebræ orco.

Verum antequam ex his puteis emergam, æquum est, ut phænomenum quorumdam, quæ in illorum fossione observantur, aliqua reddatur ratio. Superius est dictum, summam in his puteis tempore hyemali esse aeris quietem, ut lumina accensa persistent, nullam fumosam exhalationem excitari, facilem duci anhelitum; vere autem, crassam nebulam elevari, lumina exstingui, ac fossores pene suffocari; ac unde hoc, cum potius hyeme, ob calorem ibi tunc temporis magis intensum, ac æstivo parem, ratio videatur exposcere, ut promptius in loco humenti excitanda esset fuliginosa exhalatio, quæ aerem turbare, ac lumina exstinguere deberet, æstate autem ob frigus, quod in his puteis hospitatur, brumali rigori haud dissimile, æquum foret, ut aer purior esset, nec crassis vaporibus adeo impeditus, ut respirationi inidoneus esset? An quia calor in his puteis hyemali tempore, ob antiperistasim auctior, vim habeat vapores qui suscitantur, dissipandi, ac resolvendi; æstate vero ob intensum frigus nequeant dissolvi? An potius, quod hyeme halitus, qui a calore in his puteis elevantur, aere externo, utpote frigido, ac densiori, leviores sint, adeoque facilius adscendant, æstate graviores sint, nec tam facile aerem externum subire possint, ideoque ibi stabulãtes, difficultatẽ anhelitus inferant, & accensa lumina exstinguãt.

Mirari autem hic subit, quare in metallicis fodinis, magnæ licet profunditatis, quales sunt *Hungaricæ*, ad longum tempus commorentur fossores quocumque tempore accensis luminibus, nec tam grave incommodum in respirationis negotio persentiant, in his vero puteis sub dio positis, & cum aere externo, non per anfractus, sed directe communicantibus, operarii æstate fere suffocentur, exstinctis una luminibus; ita ut canicularibus diebus conductitia non sit illorum opera, ni forte id contingat, quod fodinæ in montanis regionibus, & aridis locis excavatæ aerem habeant non ita densum, sed talem qui respirationi sufficiat; hi vero putei in campestri regione, & uliginoso solo effossi, copiosiora effluvia suppeditent, ut aer illis oppletus, ad respirationis usum omnino ineptus sit. Non negarim tamen in fodinis quoque metallorum, fossores difficili anhelitu vexari, tum ob proprios halitus, tum propter metallicas exhalationes, immo interdum necari; adeo ut ad avertendum suffocationis periculum, machinis spiritalibus utantur, ad aerem absorbendum, & novum immittendum, quas machinas apud *Agricolam* (b) descriptas videre est; ac ulterius foveam quamdam a fodina distantem excavare soleant, deorsum tendentem, e qua cuniculus protendatur ad locum usque, in quo fossores exercentur; qui cuniculus est ad instar ventiductus, qui novum aerem invehendo, & veterem ad os fodinæ propellendo, operarios valde recreat, & a suffocationis periculo eximit; at id in profundioribus fodinis tantummodo fieri solere tradunt *Agricola*, & *Boyle*. Exstinguuntur ergo æstate in his puteis lumina, & gravissima respirandi difficultate premuntur puteарii, eo quia aer inibi exsistens, totus crassis vaporibus ad saturitatem est refertus; qui vapores densi, ac ponderosi supra aerem calidiorem, ac leviorem assurgere nequeunt, quin ibi ex suæ gravitatis natura coguntur hospitari; lampas autem vitalis in sanguine exardescens, raritatem, & inania spatia in aere necessario exigit, ut in illo fuliginosa effluvia deponat, ac pariter recenti aere pro sui pabulo indiget, secus cito emoritur.

An-

(a) De diæta, num. 6. (b) L. 7. de re metal.

Annotatum est superius in recensendis rebus curiosioribus, quæ in horum puteorum fossione occurrunt, tria esse strata cretacea, duo pedum 11., alterum inferius minoris crassitudinis, cum suis stratis palustribus duorum pedum interjectis. Sæpius circa horum stratorum generationem, mentem exercui, mecum perpendens, quomodo tali ordine in toto hoc tractu inter se distinguantur. Scio D. *Jacobum de Grandis* Venetiis olim Medicum satis celebrem in libro, quem edidit de veritate diluvii universalis, mentionem fecisse de hisce fontibus, ut ab istis puteis veritatem cataclysmi exquireret, sed a vero longe aberravit Vir ille; licet enim in his regionibus ortum duxerit, cum tamen alibi degerit, præsens certe nunquam horum puteorum fossionem vidit, sed totum id quod de his puteis tetigit, ab aliis accepit; si enim semel horum fontium structuram vidisset, nunquam scripsisset molem cretaceam in his puteis altitudinis pedum 24. reperiri, & stratum palustre ejusdem molis; tria enim strata cretacea, duo quidem pedum 11., & alterum minoris molis cum suis stratis palustribus interpositis duorum pedum passim observantur; nullius itaque ponderis est illius conjectura pro veritate diluvii universalis ex mole cretæ desumpta.

Persuasum itaque habeo, post universale diluvium, cujus vestigia forsan profundiora sunt, a tribus particularibus illuvionibus, magnis tamen, ac antiquissimis, producta fuisse prædicta strata cretacea, ita ut ab una illuvione ad alteram, multum temporis effluxerit, & hoc pacto aquis restagnantibus, & putrescente solo, ortum habuerint strata illa palustria intermedia, ex plantarum foliis, & radicibus congesta. Hanc autem cretaceam molem, ex terra e montibus, ob præcipitem aquarum descensum in has valles deducta, compactam fuisse facile crediderim, siquidem ad cretam coacervandam pro figlinis operibus, mos est nostris quoque temporibus ex *Scultena*, & *Gabello*, in *Carpensi agro* præsertim, aquam per inciles in foveas quasdam arte factas derivare, qua ratione æstivis ardoribus aqua absumpta, multum argillæ in iisdem subsidet, qua postea figuli utuntur ad vasa sua plasmanda. Plasticem autem in hac urbe antiquitus excoluisse, ob argillæ præstantiam, ac facilem ductilitatem testatur *Plinius* (a) referens *Mutinam* in Italia opere figlino valde nobilitatam, cum tunc temporis, ut idem ait, eo devenisset luxuria, ut pluris constarent fictilia quam murrhina.

Atque hæc quidem stratorum diversitas, quæ in magnis planitiebus visitur, ex interpolatis inundationibus, & soli aggestione fieri censendum est; at unde sit stratorum diversitas, quæ in montibus quoque deprehenditur, non tam facile est decernere. In *Meliboci Montis* fodinis refert *Agricola* (b) sexdecim strata observari diversi coloris, ac diversæ altitudinis, quod si ulterius suffodere liceret, innumera alia strata diversi generis procul dubio apparerent. Si opinioni *Falloppii* (c) nostri hærere placeat, non arduum erit horum stratorum in montibus generationem, ac diversitatem intelligere; putat enim montes constructos esse ab exhalatione sicca ob calorem in terræ visceribus conclusum, quod ab illorum figura pyramidali colligit, immo ab hujusmodi exhalatione nutriri, & sensim crescere existimat; quo pacto sicuti in Antimonii sublimatione flores diversi coloris pro ollarum diversitate colliguntur, ita prorsus in montium cavernis idem fieri censet, pro varia metallorum, & fossilium generatione. At cum in ipsa creatione a *Summo Opifice* montes fuerint fabrefacti, congruum est fateri, in tota sua perfectione (non secus ac *Protoplastus*) & cum tot stratis ad varios usus ab eodem fuisse constructos.

Egregium usum, quem præstant hæc strata præsertim argillacea, pro fontium generatione, sive ex pluviis fiant, ut temporarii,

(a) L. 25. H. N. cap. 12. (b) L. 5. de meta. (c) De met. & foss. 7.

sive ex maris aqua, ut perennes, & regulares, ingenioſe quidem in ſuperius citata diſſertatione oſtendit *Bartholinus*; hujuſmodi enim ſtrata ad aquarum collectionem in unum receptaculum præcipuam operam conferunt, ac ſimiliter ad illarum per longum inter effluxum, alioquin diſpergerentur, nec ulla eſſet ratio, quare potius in uno loco, quam in alio fontes erumperent; quem uſum procul dubio in hiſce quoque fontibus præſtant ſtrata hæc argilloſa; his enim aquis ſubterraneis, per ſabuloſam planitiem diſcurrentibus, æquum eſt putare ſubſtratum eſſe aliud planum cretaceum, ita ut ſuperius, & inferius concluſæ, curſum ſuum veluti per aquæductum, teneantur proſequi, niſi quando per hos puteos, data porta, ſuperas ad auras emergant.

Poſita ergo abdita iſta harum aquarum per ſabuloſam, & glareoſam planitiem expanſione, mirum non eſt, ſi murmur in puteorum fundo percipiatur, aqua per glaream diſcurrente (quam glaream inibi ex ſabulo compingi, potius quam e montibus decidere probabilius eſt, quando non exigua illius copia adeo mollis eſt, ut ſolo digitorum attritu diſſolvatur) ſi in omnibus puteis ad eamdē altitudinē aqua evehatur, cum eadem ſit cauſa, quæ illam in altum propellat, preſſio ſcilicet ab aqua ex alto, & ex eodem receptaculo deſcendente; ſi æque ſinceræ, ac ſalubres ſint lymphæ iſtæ, cum ejuſdem ſint indolis. Eandem ob cauſam vividiores fiunt hi fontes, quo plus aquæ exhauritur, ac illorum ſegnities, quando contingat, emendatur; ſiquidem ex arena regeſta, & in imo ſubſidente, foramen a terebra factum aliquando obſtruitur, certo indicio, fluere has aquas per ſabuloſam aream, neutiquam vero per immenſam, & liberam laxitatem, quod pariter ex depreſſione, & ſoli fatiſcentia, interdum obſervata, dignoſci poteſt, cum ſcilicet nimium aquæ, & arenæ effluxerit.

CAPUT SEPTIMUM.

Quæritur proportio, quam habeat æquæ elevatio in fiſtula erecta alteri fiſtulæ Horizontali inſerta ad ſui Hydrophylacii altitudinem.

COrporum fluidorum tam abſtruſa, ac involuta eſt natura, ut a ſolidioribus ingeniis nunquam ſatis potuerit explicari. Pauca nobis, at magni momenti, ex antiquioribus reliquit *Archimedes* in libello, quem de iis quæ inſident in aquis inſcripſit, qui liber, ut ipſius *Tullii* (*a*) verbis utar de *Crantoris* libro, eſt *non magnus, verum aureolus*. Hanc Philoſophiæ partem ſubtiliſſimam excoluerunt inter recentiores, potiſſimum *Galilæus*, *Stevinus*, *Boyle*, *Borellus*, ac poſtremo vir clariſs. D. *Gulielminus* inſignis Mathematicus Bononienſis; qui omnes licet fluidorum miras proprietates multis obſervationibus, ac experimentis Hydroſtaticis ſatis profunde quidem fuerint expiſcati, locum tamen ulteriori perveſtigationi reliquere; nam ſi in ulla re locum habent illa *Senecæ* verba (*b*), habent in hac præcipue omnium maxima, atque involutiſſima, in qua *etiam, quando multum actum fuerit, omnis ætas quod agat inveniet.*

Cum itaque ex noſtra hypotheſi hujus abditæ ſcaturiginis, aquæ mobiles ſint, & fugaces, ac ſimul in altum adſcendant, eo quod, ut ſuperius dictum, illarum exitus, ac præcipitatio in voraginem aliquam coarctetur; & cum hujuſmodi adſcenſus in his puteis conſtans ſit, ac perpetuus, nec ſine proportione aliqua ad ſui *Hydrophylacii* altitudinem fieri queat, quod *Hydro-*

phy-

(*a*) In Lucul. (*b*) L. 6. quæſt. nat. c.

Fig. 2.

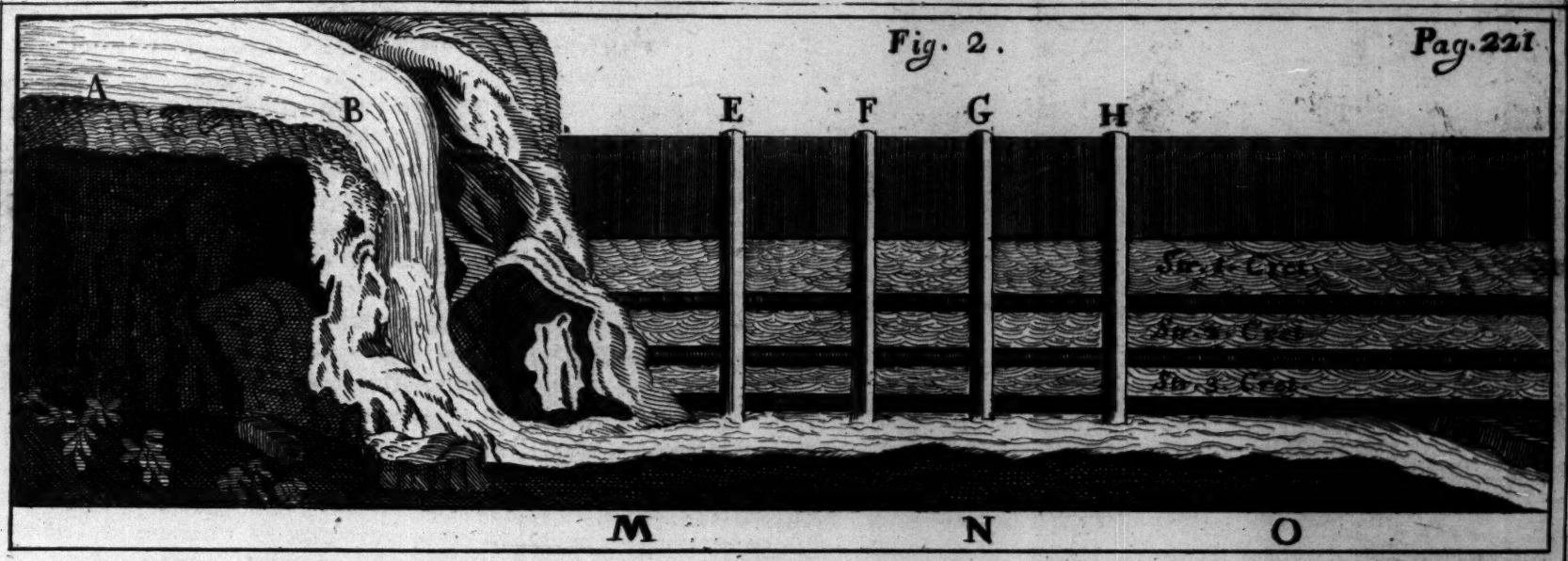
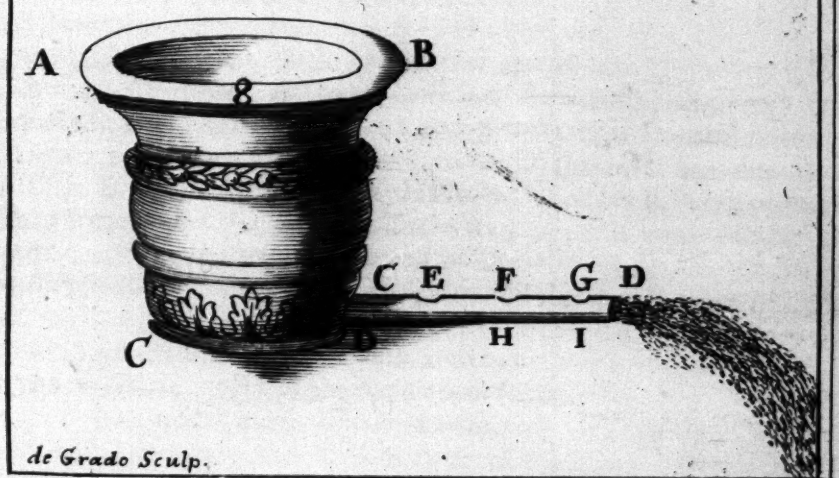
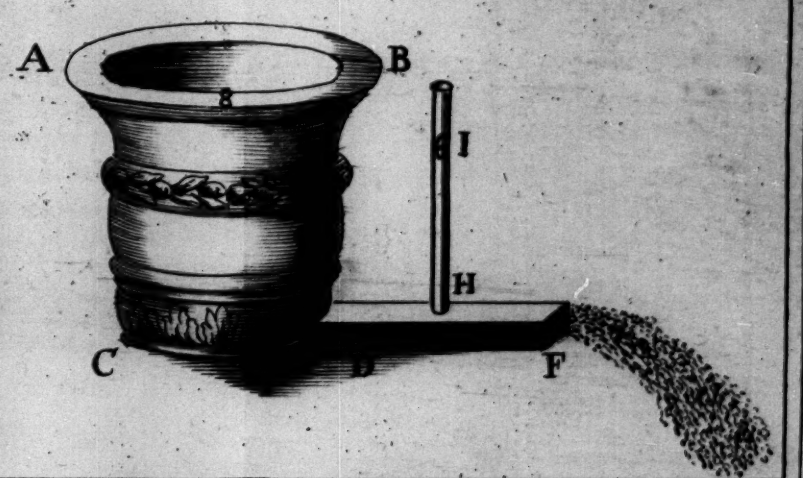


Fig. 1.



de Grado Sculp.

Fig. 3.



sive ex n
res, inge
sertation
di enim
unum r
conferu
gum int
tur, nec
loco, qu
usum p
bus præ
aquis su
tiem di
stratum
superius
veluti p
qui, nisi
superas
Posit
per sabu
pansion
teorum

Quæri

C O
in
bus in
plicari
ti, ex
in libe
aquis n
tii(a) ve
magnu
partem
centior
Boyle
D. *Gul*
nonien
tas pro
ac exp

phylacium in proximi *Appennini* radicibus ſuppoſuimus, & multo altius quam ſit harum aquarum, ab imo puteorum ad ſummum uſque elevatio, propterea non inutile, nec injucundum fore duxi, ſi hujuſmodi proportionem ſaltem adumbrare, ſi non exacte exponere contenderem. Quando itaque ex ſuperius demonſtratis in Fig. 1. conſtat, quod ſi nihil ſit, quod aquam per fiſtulam fluentem remoretur, conſtat inquam, quod nil aquæ per foramina parva in fiſtula adſcendet; at ſi obex aliquis ad orificium fiſtulæ apponatur, ita tamen, ut non ex toto occludat, & obſtruat orificium, tunc per foramina, vel per fiſtulam perpendiculariter erectam adſcendet quidem aqua, ſed altitudinem aquæ in vaſe contentæ nunquam attinget; quæramus ergo ad datam reſtrictionem orificii alicujus fiſtulæ per quam aqua defluat, ad quamnam altitudinem debeat aqua elevari in alia fiſtula perpendiculariter erecta, & eidem infixa, ut in figura tertia, & quænam ſit proportio inter dictam altitudinem, & eam quam habet *Hydrophylacium*, quod aquam ſuggerit, & quod ſemper plenum ſupponitur, cum id a nemine, quod ſciam, hactenus fuerit obſervatum. Sit ergo vas A B C D aqua plenum, cui ad latus fiſtula D F in ſitu Horizontali ſit infixa, & cujus orificium ſit ex medietate clauſum, ita ut non pleno fluento aqua exeat; ſit pariter in medio fiſtulæ D F alia fiſtula vitrea H I inſerta, & ad perpendiculum erecta: libero itaque exitu aquæ permiſſo, dico quod in fiſtula intermedia H I ad talem altitudinem aqua elevabitur, quod ſi aquæ in vaſe contentæ altitudo ſit v.g. partium octo, elevatio aquæ in fiſtula erecta H I erit partium ſex, atque ejuſmodi proportio cuicumque diviſioni amplitudinis orificii fiſtulæ D F ſemper reſpondebit.

Etenim ſi fiſtulæ DF orificium ſit ex toto, ac penitus clauſum, ut nihil aquæ defluat, nemo non novit, quod aqua in fiſtula HI ex ſui natura in eadem linea horizontali, in qua eſt aqua in vaſe contenta, debet ſe conſtituere; ad quem effectum duo procul dubio æquis viribus concurrunt, ſcilicet aquæ preſſio in vaſe contentæ, & reſiſtentia obicis, qui fiſtulæ foramen prorſus obſtruit, qui obex æquivalet potentiæ ex adverſo prementi, niſi contrario preſſioni aquæ in vaſe ſtagnantis; ſi ergo aquæ elevatio in tali caſu eſt productum, quod a duabus cauſis æqualiter operantibus, nempe ex aquæ preſſione, & obicis reſiſtentia emergit, pariter quando ejuſdem fiſtulæ D F orificium erit aliqua ex parte reſtrictum, aquæ adſcenſus in fiſtula intermedia HI, qualiſcunque ſit, erit productum ex eadem preſſione, ut in primo caſu, & obicis virtuali preſſione, ſed inæqualiter operantibus; hinc fit quod cum preſſio aquæ ſuperincumbentis in vaſe, & urgentis ad effluxum ſit in eodem gradu, & energia ut prius, & altera ex parte diminuta ſit obicis virtus, non poſſit aqua in fiſtula perpendiculariter erecta, ita elevari, ut aquæ altitudinem in vaſe contentæ pertingat, ſed neceſſario debeat infra illam ſubſiſtere, adeo ut ſi altitudo aquæ in vaſe ſit ex ſuppoſitione pedum octo, & operetur tali preſſione, quæ hujuſmodi altitudini congruat, obex vero non agat niſi pro medietate, ideſt ut quatuor, his duobus ſimul operantibus, & aquæ adſcenſum efficientibus, non poterit prodire niſi effectus, qui inter hæc duo agentia ſe habeat, ut numerus 6. inter numeros 8. & 4. ideſt cum media proportione arithmetica; quare in ſuppoſito caſu aqua in fiſtula erecta HI ad partes ſex tantummodo elevabitur, quæ elevatio eſt dimidium aggregati ex altitudine aquæ vaſe contentæ, & obicis potentia.

Hujuſmodi primo fuit meum ratiocinium, antequam experirer, num illi res ipſa congrueret; id autem pertentavi, tubum lignum, & quadrilaterum, ob commodiorem orificii diviſionem in vaſis latus inferendo, ut in fig. 3. ac fiſtulam vitream in partes octo diviſam, & perpendiculari-

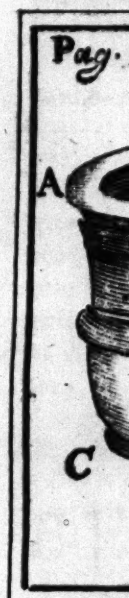
ter erectam eidem tubo coaptando; postmodum foramini obicem apponens, qui solum illius medietatem ostrueret, permisso aquæ exitu, observavi aquam in vitrea fistula in dicta proportione, scilicet usque ad partes sex attolli; fateri tamen licet, non tam exacte respondisse aquæ adscensum ad majora, vel minora obstacula lumini fistulæ apposita, ob difficultatem forsan adaptandi varia ostiola orificio, & ob undulationem aquæ in vitrea fistula ex impetu concepto, ubi exitus illi permittitur. Communicatis itaque his meis observationibus clarissimo viro D. *Boccabadato* Serenissimi Ducis nostri Mathematico, & mihi ab ineunte ætate conjunctissimo (plenum autem ingenui pudoris semper credidi, ut Plinianis verbis utar, fateri per quem profecerim) suppeditavit ille modum, quo facilius voti compos fieri possem. Cum itaque obicum diversitatem suppleri posse ille existimaret, si lumini fistulæ, unde aqua debet egredi, alia fistula ejusdem magnitudinis sursum erecta apponeretur, sed cum proportione ad altitudinem *hydrophylacii*, periculum feci, & res ex voto successit.

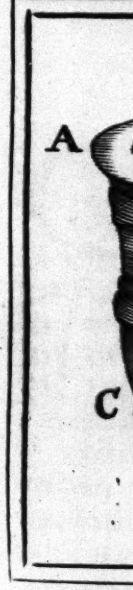
Sic in fig.4. supposita altitudine aquæ in vase A B C D partium octo, fistula vero M N solum partium 4. quo pacto æquivalet obstaculo medietatem luminis occupanti permisso aquæ exitu, & pleno semper manente vase, aqua in fistula vitrea HG apparuit suspensa in E, nimirum in altitudine part.6. quæ est dimidium summæ ex 8. & 4. altitudinis aquæ in vase contentæ, & resistentiæ obicis. Pariter in fig. 5. cum fistula MO sit altitudinis partium 6. aqua in vitrea fistula E F usque ad S visa est emergere, scilicet ad part.7. Idem quoque observatum est (ut in fig.6.) si fistula EH aquam fundens altitudinis partium 2. exsistat, idest cum æquivalentia partem obstaculo quartam orificii obstruenti; nam in vitrea fistula stetit aqua in T idest in part. 5. idque satis exacte, quantum physica experimenta permittunt, ut facili negotio quilibet experiri potest. Nullus dubito, quin idem prorsus in quocumque alio casu eventurum sit; ratio itaque, & experientia satis evincunt, ad datam restrictionem orificii alicujus fistulæ, aquam in alia fistula intermedia, eidem inserta, in media proportione arithmetica elevari.

Dum hac occasione circa varia experimenta hydrostatica, dierum canicularium succisivis horis volupe mihi esset exerceri, observatione oppido curiosa obtigit observare, quod licet sit eadem aquæ in vase altitudo, ac eadem fistula horizontalis eidem inserta, attamen in fistulis erectis, ad situs mutationem diversa sit, ac notabiliter in iisdem aquæ altitudo, ut in fig.7. in qua sit.

Vas ABCD aqua plenum, fistula DH eidem inserta, & in sui extremitate clausa, FGHI fistulæ vitreæ ad perpendiculum erectæ, fistula vero M aquam fundens. In fistula ergo F G ex superius dictis aqua accedet ad O, idest ad par.5. nam fistulæ M aquam fundentis altitudo supponitur ut 2., altitudo vero aquæ in vase contentæ ut 8. Si vero fistula FG transferatur ad HI (orificio ubi infixa erat occluso) aqua altius elevabitur, idest ad N, scilicet ad gradus fere 7. quod idem quoque eveniet si eodem tempore duæ fistulæ vitreæ FGHI stent erectæ, & fistula M aquam effundat, pleno semper existente vase, nam hæc diversitas altitudinum aquæ in quocumque casu sat manifeste perspicitur. Id ipsum quoque licebit experiri, non solum cum longior, vel brevior est fistula aquam profundens, sed cum plures fistulæ diversæ longitudinis, & cum proportione ad altitudinem aquæ in vase contentæ, aquam eodem tempore emittant, & plures fistulæ vitreæ interjectæ sint, cum multi casus pro cujusque lubitu fingi possint. Cum autem non levis undatio fiat in vitreis fistulis, eo quod aqua effluens e fistula M in se recidat, aliqua ex parte vitabitur hoc incommodum, si parumper inflectatur fistula FH, ut hoc pacto tum fistulæ vitreæ, tum fistula aquam fundens sint ad alterutrum

la-





Pag. 222.

Fig. 4.

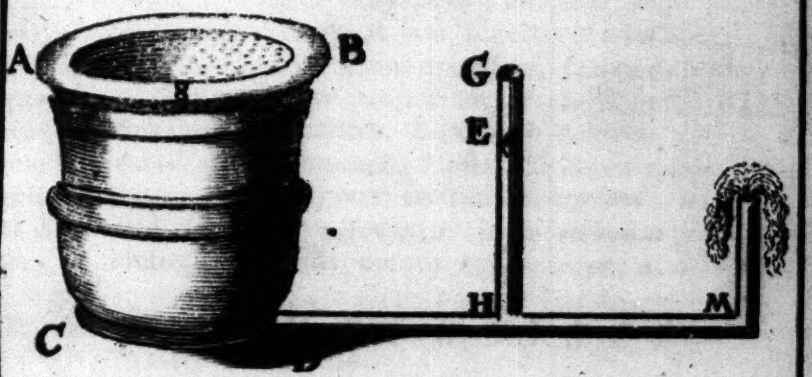


Fig. 5.

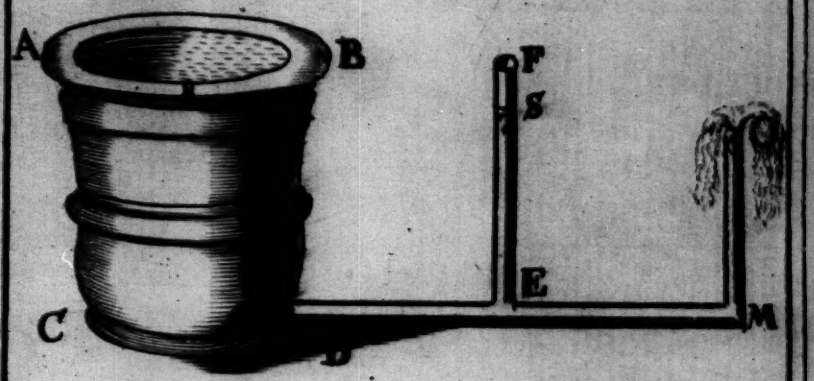


Fig. 6.

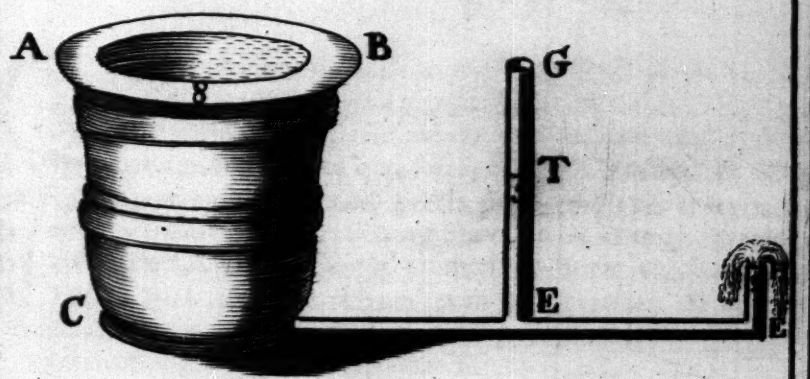
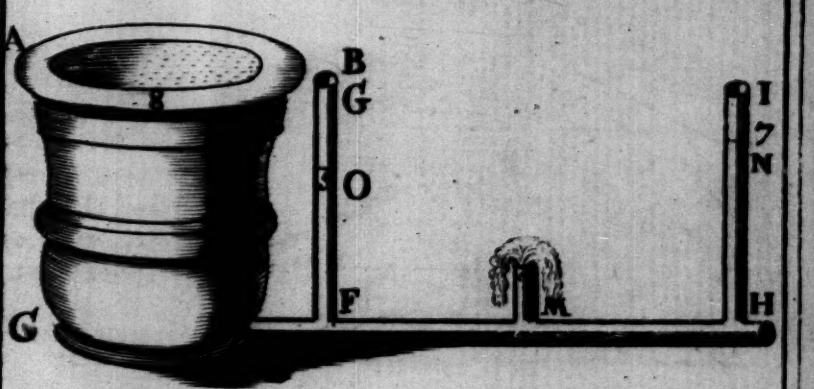
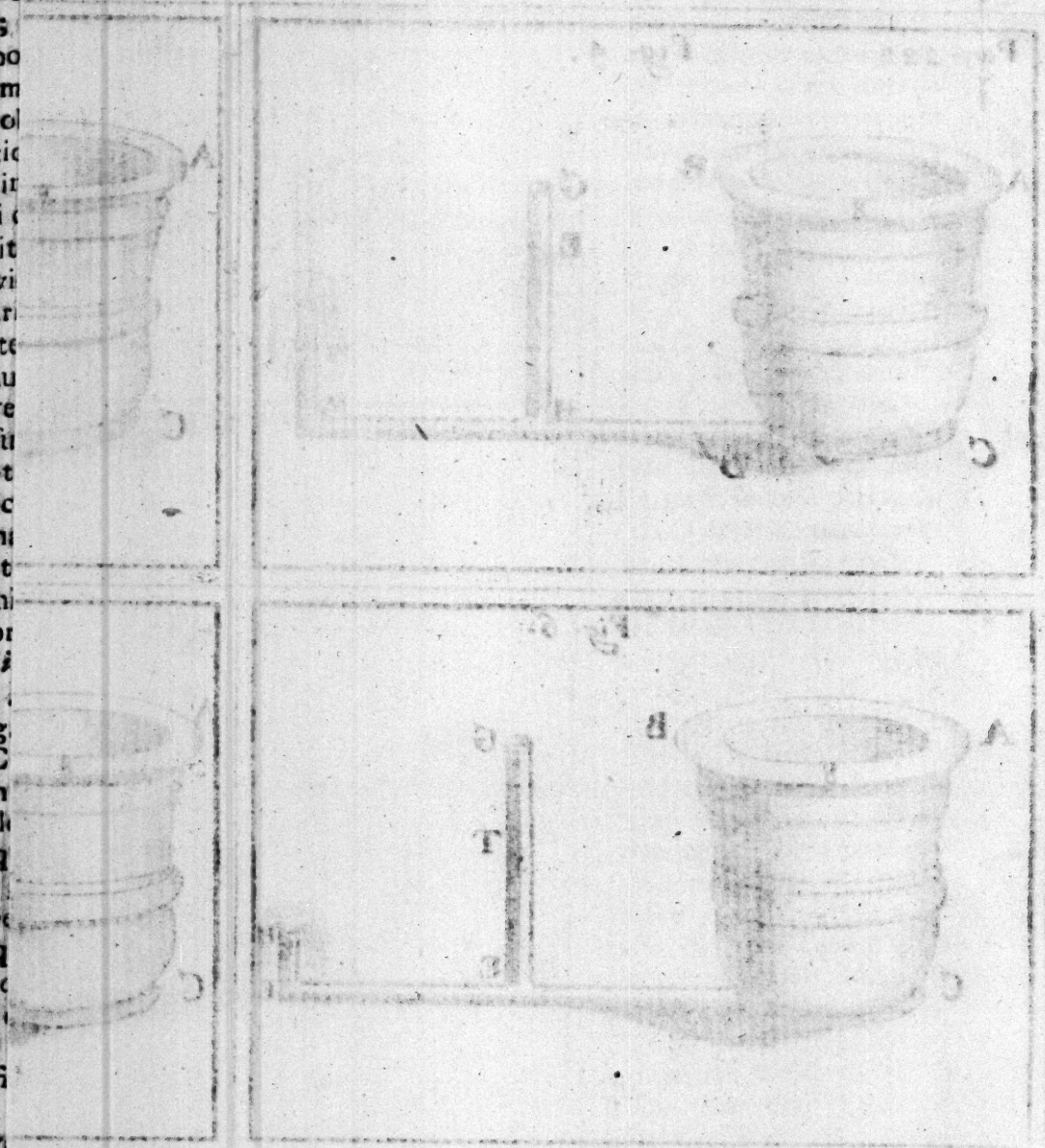


Fig. 7.



ter erectam
dum foramin
illius mediet
exitu, obser
dicta propor
sex attolli ;
exacte respo
jora, vel m
apposita, o
di varia ostio
nem aquæ in
cepto, ubi
municatis it
clarissimo vi
Ducis nostri
eunte ætate
tem ingenu
Plinianis ve
fecerim) fu
facilius vot
itaque obic
ille existim
aqua debet
magnitudini
sed cum pr
drophylacii
to successit

Sic in fig
vase A B C
M N solum
let obstacul
permisso aq
nente vase
paruit suspe
ne part. 6. q
& 4. altitud
resistentiæ
fistula MO
in vitrea fi
emergere,
que observ
EH aquam
existat, id
obstaculo q
in vitrea fi
part. 5. idq
sica experi



laterum inclinatæ; in tali enim situ minor continget undatio, & diversitas altitudinum aquæ commodius spectabitur.

Novam hanc, ut reor observationem eidem D. *Boccabadato* communicavi, qui sicuti rei novitatem non parum est admiratus, ita prout ingeniosissimus est, & acerrimus rerum naturalium scrutator, non destitit hujusce rei causam disquirere, immo ipsam demonstrationem se jam tenere paulo post mihi asseruit, quam operi suo, quod de conatu mechanico propediem editurus est, dixit velle se adiicere. Libuit autem hujusmodi phænomenon hydrostaticæ cultoribus proponere, dignum existimans, ut circa illud nobiliora exerceantur ingenia, ac innotescat, unde ortum habeat hæc in eodem fluido pressionum diversitas.

Huic capiti, in quo proportionem quæsivi, quam habeat aquæ elevatio in fistula erecta alteri fistulæ horizontali inserta ad sui hydrophylacii altitudinem, epistolam hanc, quam misit ad me vir clarissimus Dominus Dominicus de Conradis, concivis meus, mihique conjunctissimus, rei tormentariæ in Mutinensi ditione Commissarius generalis, in qua demonstrare satagit in hoc problemate aliam esse proportionem, quam quæ a me supponitur, huic inquam capiti epistolam hanc adiiciendam curavi: ut mundus judicet, num Vir iste in rebus suis diligentissimus observator, rem, ut dici solet, acu tetigerit.

ILLUSTRISSIMO VIRO

BERNARDINO RAMAZZINO.

Dominicus de Conradis Austria

S. P. D.

QUum doctissimum *de Fontium Mutinensium admiranda scaturigine tractatum*, quem, clarissime vir, jamdudum, amœnitate qua soles, & ingenii acie, conscripsisti, discendi gratia perlegerem, problema hydrostaticum notavi, in quo tu primus, vir solertissime, animadvertisti aquam fluentem per tubum cum vase communicantem, si tubi orificium ex parte obstruatur, ita ut non pleno fluento exeat, adscensuram esse per fistulam tubo verticaliter infixam, & cum eo communicantem ad altitudinem quandam, ea vero minorem, quam obtinet aqua in vase.

Hujus vero altitudinis proportionem investigare agressus es capite septimo, altitudines aquæ in fistula fore determinans medias arithmetice proportionales inter numeros exprimentes altitudines aquæ in vase, & partem obstructi orificii, posito quod tota orificii amplitudo, & altitudo aquæ in vase eodem numero dividantur.

Verum hæc diligenter perpendenti mihi, multum a veritate abesse visa sunt. Quare cum te certiorem fecissem, simulque in spem qua invenire me posse confidebã aliud certum, & huic rei demonstrandæ accommodatum problema induxissem, tu mihi auctor fuisti, vir humanissime, ut veritatem indagarem, tibique postea communicarem. Cum itaque committenda sint prælo præclarissima opera tua jam quarta vice, nec tamen postrema, jam ad te mittenda censui, quæ te suadente quæsivi, ut inter scripta tua præclarissima locum aliquem nanciscantur.

Sed antequam in medium proferam problema meum, pauca de tuo dicenda sunt.

Sen-

Sentio ergo hac tua posita theoria fieri non posse, quin vel ad dimidium præcise, vel semper ultra dimidium altitudinis, quam habet in vase, aqua assurgat in fistula. Media enim arithmetice proportionalis inter altitudinem totius aquæ, & alium quemcumque numerum, si is sit infinite parvus, nempe zero, erit ipsa medietas totius altitudinis, si vero numerus non sit infinite parvus, erit semper ipsa medietate altitudinis major, ut ex proportione arithmetica constat.

Cum vero in casu, in quo tota orificii amplitudo est reserata, nullam esse in fistula aquæ altitudinem fatearis, & mihi experientia constet intra medietatem assurgere etiam, quando ex tertia parte obstructum est orificium, quod expositæ theoricæ repugnat, clarum est proportionis lege, ab ea quam tu composuisti diversa, naturam uti in hoc hydrostatico conflictu.

Exponam ergo ea, quæ de hoc argumento excogitavi. Stet ad latus vasis A B tubus horizontaliter positus C c cum vase A B communicans, cæterum undique clausus. In latere superiore tubi in G sit foramen cujuscumque amplitudinis, cui inseculetur fistula Gg ob commoditatem vitrea, cujuscumque figuræ, & indefinitæ altitudinis. Stet in vase A B fluidum quodcumque, uti & in fistula Gg aliud fluidum vel ejusdem specificæ gravitatis, vel non, cum eo quod stat in vase. Ducatur quodcumque planum horizontale Hh faciens in vase A B sectionem quamcumque, quam dicam M, uti quamcumque in fistula G g, quam m nominabo. Constat ex hydrostaticis, si eodem tempore per duas sectiones M m æqualis fluidi moles movenda sit, id fieri velocitatibus, quæ sint sectionibus in ratione reciproca, nempe dicta O velocitate, qua movebitur moles quæcumque, per Mo vero, qua movebitur æqualis moles cujuscumque fluidi per m, erit M ad m, uti o ad O. Constat pariter, si fluidi quæcumque moles moveatur deorsum in exposito vase A B totam sectionem M replens eodem etiam tempore æqualem fluidi molem movendam esse sursum per sectionem m in fistula G g, cum vas A B ponatur communicare cum fistula G g.

Hinc est, quod motui qui, a gravitate absoluta cujuscumque molis fluidi per sectionem M oriri poterit deorsum, contranitur gravitas absoluta æqualis molis fluidi per sectionem m, quæ moles movenda est sursum; cumque hi motus velocitatibus necessariis a sectionibus ortum ducentibus modificentur, hinc est quantitatem motus oriundi a conflicta harum virium æstimandam esse, comparatione facta gravitatum absolutarum utriusque molis fluidi inter se æqualis, & velocitatum necessariarum, quas hæ moles ab amplitudine sectionum sortiuntur.

Cum ergo gravitas absoluta molis unius fluidi ad gravitatem absolutam molis cujuscumque alterius fluidi sit in ratione composita gravitatum specificarum assumptorum fluidorum, & molis sub qua continentur. Si ponamus moles habere altitudines supra suas bases similiter positas (id quod in casu, qui nunc examinatur, faciendum est, motus enim fit per eandem præcise directionem, ad contrarias tamen partes), dictis P gravitate specifica fluidi in M; p vero alia fluidi in m M. basi fluidi in M, altitudine q, m vero basi fluidi in m, altitudine q, exponemus gravitatem absolutam fluidi in N per MPQ, fluidi vero in m per m p q; Unde vires movendarum molium per M P Q O, & m p q o exponentur.

Aliquid attamen restat examinandum ulterius. Potest dari casus (id exponetur inferius) in quo tota vis absoluta, ex. gr. M P Q minime agat contra vim absolutam m p q; In solidis utique per sinum complementi anguli directionis virium, posito sinu toto integra vi exponeremus. In fluidis vero, ne longe nimis abeamus, per notas tantum arbitrarias indicabimus. Assumamus ergo vim M P Q contra vim m p q operari in ratione X ad x. Fiunt ergo hoc ulterius ex capite vires relativæ expositarum fluidi molium, quas nunc exqui-

ri-

rimus, in conflictu earundem in ratione MPQOX ad mpqox: Quia vero in præsenti casu est O ad o, uti m ad M, facta substitutione, & expulsis æqualibus, erunt tandē prædictæ vires in ratione P Q X ad p q x.

Ex hac ergo universalissima, ac brevissima formula totam de libratis liquoribus theoriam exhaurire facillimum erit. Stabit pro specimine enodatio inventi a te, vir solertissime, problematis, ad quam nunc gradum facio.

Quis jam non videt, si aperiatur tubi exterius orificium, aquam in vase contentam vim suam, quæ tota prius ob id, quod nullus illi patebat exitus alterius aquæ vi in fistula contentæ opponebatur, nunc ex parte amittere ad expellendam aquam in tubo stantem, ut ab orificio c difluat. Ut ergo legem calculi phænomeni a te propositi, vir clarissime, construamus, exquirendum restat, quantum vis aquæ in vase stantis data amplitudine orificii decedat ab ea, quæ prius contra vim aquæ in fistula contentæ operabatur.

Ut vero hoc firmius, & ut mihi suasorsum clarius exponatur, nonnulla de motu tonico heic stricte dicam. Si duæ vires M m per contrarias directiones agant supra quodcumque corpus motum illi impressuras certum est. Pro determinanda vera quantitate motus corpori ideo imprimendi, distinguendus est motus absolutus a motu tonico, vel conatu ad motum. Pro motu absoluto notum est intelligi motum, quem corpus efficit, dum recedit ab uno puncto mundani spatii, uti immoto concepto sese conferens ad aliud simile punctum. Pro motu vero tonico intelligi pressuram, ut ita dicam, quam patitur, dum a duabus viribus contra se agentibus urgetur, qua vere pressura afficitur, ita ut si una ex pre mentibus viribus tolleretur, vel si illi daretur locus, unde per aliam directionem exsilire posset (quod in fluidis facillime datur) motu absoluto illico moveretur. Constat ergo ex mechanicis, quantitatem motus absoluti esse differentiam inter vires contrariis directionibus corpus urgentes; nempe in nostro casu quantitatem motus absoluti, qua corpus moveretur a viribus M m, esse differentiam inter M & m; motus vero tonici quantitatem æquari minori vi, qua urgetur corpus: Ita ut posita m minore altera M, quantitas motus tonici corporis sit m, seu æquari differentiæ inter vim majorem, & motum absolutum, unde datur locus ex datis viribus M m. eliciendi, & motum absolutum, & motum tonicum, uti ex data una vi, & motu, vel tonico, vel absoluto aliam vim, & motum vel absolutum, vel tonicum inveniendi.

His ergo animadversis consideremus massam aqueam in vase, tubo, & fistula, actam a duabus viribus contra se agentibus, a gravitatibus nempe absolutis ex altitudinibus, quas obtinet aqua in fistula, & in vase; quæ vires cum præcise contra se agant (ob id enim quod aqua in vase movenda sit deorsum, aqua quæ moveri poterit, ea erit, quæ in fistula, quæque ob positam adaptationem solum movebitur sursum) hinc est quod utraque tota contra aliam agat, & tunc solus motus tonicus eligitur: Cum enim hæ vires ponantur æquales, ideo nullus erit motus absolutus, cujus pariter motus tonici quantitas æqualis uni ex viribus M vel m.

Aperiatur nunc ex parte orificium c, ita tamen ut lumen quod inde nascitur figuram rectangulam servet, invariatamque altitudinem obtineat, stetque inter easdem horizontales, intra quas stat lumen interius c. Cum inde effluat aquæ portio, utique tunc elicitur motus absolutus, cujus quantitas est, ut per se patet, massa aquæ, quæ effluit in suam ducta velocitate m. Hanc ergo effluentem massam investigabimus, ut inde subducta hac quantitate a quantitate vis majoris, motus tonici quantitas innotescat.

Ad id ergo assequendum sequens exponam theorema. Si vasis AB, uti jam supra præparati, orificium exterius c varie aperiatur, ut fiant lumina rectangula, tunc d

nunc e eandem quam prius, & similiter positam altitudinem habentia, dico quantitates aquarum fluentium e luminibus d e omni temporis momento esse in ratione arearum expositorum luminum.

Imaginemur tubum Cc per longum plano verticali uni laterum parallelo, & per extremum referati orificii nunc d, nunc e transeunte secari, patet aquam, quæ in parte tubi, cujus orificium nunc d, nunc e apertum est, utique effluxuram fore, & ut ab hydrostaticis demonstratur, quantitates inde effluentes fore in ratione luminum d ad e; aquam vero, quæ in parte tubi ab obstructa orificii portione & a plano concluſi stat, minime effluxuram; unde tubi partem hanc cum aquea columna, quæ supra illius orificium interius stat, in vase A B haberi posse pro uno vase, cujus orificium sit omnimodo obstructum. Ponamus nunc planum: certum est aquam in hoc imaginario vase contentam cum ex aperto lumine altera tubi parte correspondenti, saltem ex parte fluere possit, nunc pro vase lumine aperto donato considerari posse, ideoque aquarum portiones, quæ saltem ex parte fluere possunt ab hoc imaginario vase, iterum erunt in ratione amplitudinum luminum, nempe in ratione d ad e. Cum ergo totæ aquæ portiones, quæ e vase A B fluere possunt, sint, quæ per utramque tubi portionem descriptam, C c effluunt, hæ erunt in ratione d ✝ d ad e ✝ e; sed est d ✝ d ad e ✝ e, uti d ad e, ergo portiones aquarum fluentium e vase, ut exposuimus constructo, erunt in ratione luminum Q. P. B.

Massæ ergo aqueæ, quas quærebamus, sunt in ratione amplitudinum orificii, cumque eadem semper velocitate effluant, (ab eadem enim altitudine ponamus in præsenti casu semper decidere), motus absoluti quantitates, quæ ab aqua in vase contenta emanant, erunt pariter in ratione portionum aperti orificii.

Cum ergo si totum aperiatur orificium tota tunc effluat aqua, unde tunc solus fiat motus absolutus, ponamus equidem motum absolutum ex aperto toto lumine resultantem exponere per M, vi nempe integra ab altitudine fluidi in vase, & dicta a quacumque amplitudine orificii ex parte obstructi, exponemus motum absolutum, qui sit per talem orificii portionem per M a : c, qua subducta ab M, motus tonicus ab orificio a ortus, erit M c M a : c : Cum vero per quantitatem motus tonici solum agat vis M contra aquam in fistula, ponereturque primo agere per totam M, posita Mc-Ma : c loco X, M vero loco x in generali formula superius exposita, habebimus rejectis P. p., ob homogeneitatem aquæ æqualibus, rationem actionis virium aquæ in vase ad actionem aquæ in fistula per Q M c-Q M a : c ad M q, nempe per Q c-Q a ad q c. Quia vero elevatio aquæ in fistula est actio a vi urgentis aquæ in vase, hinc erit Qc-Qa æqualis q c, unde habebimus c ad c-a uti Q ad q. Cum vero per Q notetur altitudo aquæ in vase, per q. vero altitudo in fistula, per C lumen tubi C c nullatenus obstructum, & per c-a lumen ex parte obstructum, patet fore altitudinem aquæ in vase ad altitudinem aquæ in fistula, ut lumen nullatenus obstructum ad lumen ex parte obstructum Q.S.P.

En ergo, clarissime vir, determinatio altitudinum, ad quas adscendere deberet aqua in fistula G. g. Fateri tamen oportet posse ab hac lege exorbitare, & quidem enormiter, cujus rei nunc facile causam aperiam. Theorema superius expositum, in quo demonstravi quantitates aquarum e descripto vase tubo instructo fluxuras, fore in ratione luminum, theoretice quidem verum est, physice vero minime. Cum enim laterum tubi asperitates inevitabiles, & adaptatio diversa obicum, semper tamen egressui aquæ præjudicialis, aquæ cursum perturbent, fit ne aquæ ea copia effluat, quæ a lumine theoretice assumpto effluxura foret. Hinc est ad effectum inde obtinendum impedimenta orificii semper majo-

ra

ra æstimanda esse, quam pro mensura amplitudinum, per quas nos illa metimur.

Theoriæ ergo jam traditæ experimenta tentaturus, ut prævisa impedimenta pro viribus eluderem, accepto vase ex subtilissima lamella ferrea constructo altitudinem pollicum septem habente, diametrum vero quatuor pollicum cum dimidio (cylindricum utique erat) in ejus latere prope fundum lumen parallelogrammum aperiendum curavi, inde ligneum parari parallelepipedum jussi exactissimum, cujus una facies septem lineas, altera sex obtinebat. Latitudini prædicti parallelepipedi aptandas inde curavi duas lamellas exacte explanatas, eamdemque cum parallelepipedo latitudinem præcise habentes, inde ad earum margines duas similes lamellas stanno adferruminavi, ita ut vacuitatem exacte parallelepipedam nanciscerer. Lamellæ spondas efficientes longitudinem tantum habebant pollicum quatuor, ita ut ex una parte minime longitudinem cæterarum duarum exæquarent, sed uno deficerent pollice. Hanc ergo portionem, antequam ligneum modulum extraherem, duobus cingulis ex simili lamella, altero in extremo lamellarum, altero intermedio inter hoc, & brevium spondarum extremitates firmavi adferruminando. Duas tunc alias lamellas comparavi longitudinis linearum tredecim; talis vero latitudinis, ut ad altitudinem interioris tubi congruerent, & possent ideo pro libitu cera firmari, ita ut extremitatibus spondarum semper congruentes possent ex altera parte, vel elongari, vel approximari, unde lumen ad quamcumque amplitudinem data amplitudine tubi minorem semper parallelogrammum, & inter invariatas horizontales efformaretur.

In superiori tubi lamella prius varia orificia perforata fuerant, quæ cera obturavi uno excepto, cui fistulam vitream diametrum duarum linearum habentem cera pariter inserui. Altitudinem totius vasis usque ad inferius tubi planum dimensus sum filo ferreo nota illud obsignando, filum inde in fistulam immisi, ita ut ad fundum inferius & tunc pertingeret, obsignavique in fistula altitudinem notæ, qua vasis altitudo demonstrabatur. Hanc altitudinem, dempta altitudine tubi, in octo secui partes, quas in fistula adnotavi, eam filo in unaquaque divisione cingendo. Orificium pariter tubi in octo æquas partes diligentissime divisi, quibus præparatis siphonibus recurvis aquam in vas ad immutatam altitudinem, nempe ut semper e labro diffluereret, servavi, & aqua ad altitudines in sequenti tabella descriptas notatis amplitudinibus orificii correspondentes in fistula, reiteratis experimentis, constanter se contulit, nempe

Num. orificii amplitudo erat.		Altitudo aquæ in fistula fuit.		Altitudines ad quas juxta Theoriam adscendere debuerat auctæ constanti altitudine ex impedimentis orta.	
	8		1 1/3		1 1/3
	7		2.0		2 2/3
	6		2 3/4		3 3/4
	5		4.0		4 4/5
	4		5 1/2		5 5/6
	3		6 2/3		6 6/7
	2		7 1/3		7 7/8
	1		8.0		8 8/9
	0		8 1/2		

Vides ergo, vir doctissime, adscensum aquæ in fistula ex capite adscensus, qui in omnibus fistulis non enormiter amplis fit, fuisse in hoc experimento unius tertiæ partis octantis totius altitudinis vasis a suprema tubi interioris superficie dimensæ: dum

enim totum firmabatur orificium, aqua supra libellam adscendebat ad supradictam altitudinem; altitudinem vero ex retardatione fluxus aquæ per tubum, esse integrum altitudinis octantem, dum enim aqua pleno fluento exibat, nihilominus per fistulam ad altitudinem unius octantis tertia sui parte aucti assurgebat. Hanc ergo constantem altitudinem, vir doctissime semper adde altitudinibus ex proposita theoria inveniendis, & te judice dic, num satis exacte experientia habuerit pro voto successum; tenui enim differentia, ut ex collatione altitudinum theoreticarum, quas subsequenter apposui, expertæ altitudines discrepant, quod utique, si non ex impossibilitate, certe ex defectu diligentiæ in construendis theoretice luminum amplitudinibus ortum duxit.

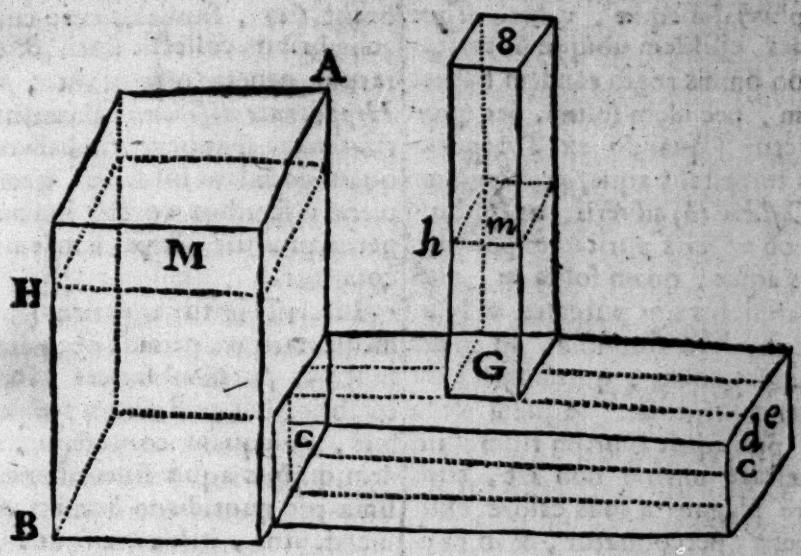
Restat nunc, ut quid pro diversa obicum adaptatione eventurum sit exponam. Orificium tubi ad integram amplitudinem reduxi, positaque lamella lateribus tubi recta, quæ medietatem orificii obstrueret, contra quam ideo aquæ fluentum recta impingebat, aqua in fistula ad sextum octantem tertia insuper sui parte auctum adscendit, quæ quidem altitudo minime discrepat ab ea, quam tu in tuis experimentis clarissime vir, dimensus es. Obstructo inde amplius orificio, ut solum ejus quarta pars reseraretur, a tota altitudine defecit sexta octantis parte, quæ iterum altitudo cum altitudine jam a te observata concordat, unde te simili obicum adaptatione usum fuisse facile mihi foret divinari, etiam si id tu non exposuisses; subrogatio enim fistulæ partialis altitudinis pro partiali obice, descriptam obicum adaptationem includit, & hinc est exorbitantia adscensus reperti in fistula ab adscensu ex theoria deducendo.

Eadem etiam de causa evenit, ut si intra fistulam G g, & vas A B lumen in tubo aperiatur, vel fistula brevior apponatur, aqua pellatur in fistulam intermediam ad altitudinem ea majorem, quam obtineret, si secus fieret adaptatio. Porro clarum est, si duo stent æqualia lumina, quorum unum aquæ fluento inclinetur, alterum illi stet rectum, ab illo minorem aquæ copiam effluxuram esse, vel si duo pariter lumina æqualia in eodem stent latere, & similiter inclinata, parcius effluxuram aquam ab eo quod magis distat ab obice, quo tubi exterius orificium c occluditur, cum igitur hæc omnia in præsenti casu locum habeant, unde parcius aquæ per tubi orificium effluunt; altitudines aquæ e contrario in fistula oportet augeri. In constructione ergo tubi jam superius descripta, unum latus construi curaveram taliter, ut lumen simile, & æquale orificio c aperiri in eo pro libitu posset. Firmato g. o orificio c, apertoque ex toto laterali lumine, ultra quod stabat erecta fistula, per hanc surrexit aqua ad quintum octantem duabus tertiis auctum, & aqua quæ e lumine hoc effluebat, ex eo quod jam per conceptam directionem excurreret, pleno lumine minime exibat, sed tantum ea pars quæ superata circiter medietate luminis, per quandam expansionem confinia tubi præteribat, quæque a labro luminis ab ea, quæ in tubi parte includebatur, secernebatur.

Hæc sunt, vir clarissime, quæ in hoc argumento observavi, & tibi mittenda censui. Reliquum nunc est, ut pro tua humanitate, hæc, qualiacumque sint, hilari vultu excipias, eaque patrocinaris, sicut te facturum confido, meque in eorum numero, qui te non solum cordatissime diligunt, sed & impense colunt, & observant, adscriptum semper habeas. Vale

Dabam Matinæ Kal. Sept. 1714.

CA-



CAPUT ULTIMUM.

De Fontium Mutinensium bonitate, ac præstantia.

PErerratis itaque pro animi viribus his aquis subterraneis, quantum per cœcam navigationem licuit, quam nec astra, nec versoria regerent, reliquum est, ut

Vela trahamus, & terris festinem advertere proram (a).

Verum ne horum fontium naturam, quoad humanos usus attinet, sicco pede transigam, & ne sitientium more, quod ajunt, tacite bibam, in hac quoque parte, quamvis id extra meum propositum videatur, nonnulla perstringam. Vetus contentio est, quænam in classe aquarum simplicium, pro communi hominum potu salubriores sint, cum alii pluviales præferant, alii fontanas, quibusdam in locis fluviales magis commendentur, in aliis puteales; *Hippocrates* (b) pluviales cæteris visus est prætulisse, illas *enim dulcissimas, tenuissimas, & splendidissimas* appellavit, cum id quod tenuissimum, ac levissimum est in aqua exaltetur, ac sursum rapiatur a sole; de pluvialibus tamen æstivis, quas horæas dicunt, *Hippocratem* (c) locutum esse constat; siquidem aquarum arte carentium illas commendat, quæ æstate ab æthere *jove* tonante, excernuntur, procellosas vero malas esse pronunciavit. *Hippocratem* sequuti *Celsus*, *Galenus*, *Avicenna*, *Paulus*, & alii idem prorsus sentiunt.

Plinius (d) alia ex parte pluviales aquas maxime improbat, quin adeo incandescit, ut opinionem, quæ illas commendat, refellere *interesse vitæ* scripserit; neque levitatis argumentum esse putat, quod *cœlum subierint*, cum etiam lapides, inquit ille, cœlum subire appareat, ac ulterius aquæ, dum e nubibus decidunt, a terræ halitibus infici possint, ut propterea pluvialibus fontanæ, ubi illarum sit copia, videantur præferendæ,

Verum si res bene pensitetur, vix locum di-

(a) Geo. 4. (b) De ac. aq. & lo. n. 47. (c) 4. In 6. epid. (d) L. 31. H. N. 3.

disputationi esse constabit. Etenim cum non omnes pluviales aquæ, veluti neque fontanæ omnes, ejusdem ubique sint naturæ, cum non omnis regio eandem habeat atmosphæram, nec idem solum, per quod aqua percolctur (quando ex *Theophrasto* (*a*) qualis terra, talis aqua) persæpe contingit, uti *Costæus* (*b*) advertit, ut quibusdam in locis ob ætheris puritatem potiores sint pluviales aquæ, quam fontanæ, aliis in locis laudabiliores sint puteales, vel fluviales, ut aqua *Nili* fluminis, ad cujus votivam inundationem, quotannis tota *Ægyptus* hæret suspensa. Aquam vero *Niloticam*, præ aquis aliorum fluminum bonitate præstare mirum non est, cum longo itinere plagam a solis calore exustam percurrens, percoquatur, & in præcipiti ex altissimis montibus descensu agitetur, ac attenuetur; hinc testatur *Athenæus* (*c*), *Philadelphum Ægypti Regem*, cum *Berenicem* filiam *Antiocho* Assyriæ regi despondisset, voluisse ut aquam *Nili* fluminis secum deferret.

Cæteris tamen notis consentientibus, fontium aquas, pluvialibus, ac reliquis præferendas esse, rationi consonum videtur: pluviales etenim ex omnigenis terræ sordibus, ex fimo, & ipsis cadaveribus educuntur, ac licet *Hippocrates* eas optimas *secundum rationem* scripserit, subdidit tamen opus habere, ut decoquantur, ac percolentur; quare non immerito syrupi de papavere præparationem, qui cum aqua pluviali parari solet, nonnulli improbant, ac putant, *Hippocratem secundum rationem* loquutum esse, non secundum experientiam. Sic inter recentiores experientissimus (*d*) *Etmullerus* aquam pluvialem semper terrestre aliquid relinquere, etiamsi centies destilletur, testatum reliquit. Puteales autem cum motu careant, nisi extrinsecus verberatæ dum hauriuntur, ac in fundo multum limi habeant (*e*), fluviales vero cum ex nive, ac imbribus collectæ sint, & diversa terrarum genera percurrant, ideoque ab *Hippocrate dissidentes* dicantur, eam puritatem, ac simplicitatem habere nequeunt, quam possident fontanæ, quæ a calore in terræ visceribus coacto hyemali tempore percoquuntur, & per eandem terram percolantur.

In classe igitur aquarum simplicium non medicatarum, primas obtinent nostrorum fontium purissimi latices, ita ut nulli ex celebrioribus nostrorum temporum fontibus, quicquam concedant, notæ siquidem, quibus aquæ sinceriss imæ ac laudatissimæ pro quotidiano hominum potu commendantur, in his eminent. Dos potissima, quæ in aqua expetitur, & quæ cæteras eminenter continet, est ut de aeris natura maxime participet; sic *Plinius* scripsit salubrem (*f*) *aquam aeri quam simillimam esse oportere*, quo nomine *Cassiodorus* (*g*) aquam virginem, *Romæ* olim tam celebrem commendabat, quod *aerem serenum purissime labens mentiretur*. Ex hoc enim, quod aerea sit, & levis erit, & perspicua, odoris & saporis expers, tenuis, & prona ad calorem & frigus facile suscipiendum. Tales autem sunt horum fontium aquæ; aeream enim perspicuitatem præferunt, odoris ac saporis expertes sunt, quamcumque alienam qualitatem citissime excipiunt, & ad lancis examen quacumque alia leviores sunt.

Quamvis autem bonitatis argumentum ex levitate desumptum, non magni facere videantur *Medici*, ac *Divinus Præceptor* leves dicat eas, quæ *cito calent, ac cito refrigerantur* (*h*), & *Plinius* (*i*) scripserit, aquarum salubritatem ad stateram *frustrante diligentia perquiri, quando perrarum est*, ait ille, ut *levior sit aliqua*,

(*a*) De can. plant. l. 6. c. 3. (*b*) De potu in mor. l. 1. (*c*) L. 2. c. 2. (*d*) In disser. de abstruso.
(*e*) De ae. aq. & lo. 21. (*f*) L. 31. H. N. c. 3. (*g*) L. 7. var. 6.
(*h*) 5. Aph. 26. (*i*) L. 31. H. N. c. 3.

qua, quod idem se expertum fuisse in diversis aquarum generibus coram *Hercule II. Ferrariæ Duce* narrat *Brasavolus* (*a*); attamen cum non desint subtiliores modi aquarum levitatem, vel minimam dignoscendi, ex corporum in aqua immersione, juxta *Archimedis* doctrinam, levitas aquæ etiam ad pondus non erit prorsus negligenda; levitas enim partium terrestrium carentiam semper significat, & majoris simplicitatis certum est argumentum. Indubium profecto est, quod si duo vasa ejusdem capacitatis, & eadem aqua plena habeantur, ac in uno ex his varia salium genera, certa quadam quantitate dissolvantur, licet aqua in mole non crescat, majoris tamen præ alia erit ponderis, ac peregrinis qualitatibus saturabitur; quare gravitas, ac levitas non sunt parvi pendendæ. Non negarim equidem, quasdam aquas ex sua natura leves, aliis gravioribus deteriores esse, ob pravas qualitates soli, per quod transierint; *Amphiarai*, & *Eretriæ* aquas inter se collatas pondere non differre tradit *Athenæus*, verum hãc salubrem (*b*), illam vitiosam esse ait. Sic *Titaresius* Thessaliæ fluvius, de quo *Homerus*, in *Peneum* influens illi non admiscetur, sed in modum olei supernatat; attamen lethales esse illius aquas tradit *Plinius* (*c*), aitque *Peneum* renuere, pœnales aquas, dirisque genitas, argenteis suis misceri. Si vitrum antimonii integrum in aqua præ cæteris alioquin levi infundamus, nihil certe ponderis saltem ad sensum illi accedet; at quas turbas in corpore hujusmodi aqua motura sit, neminem latet.

Atque hæc sane de simplici aquæ levitate vera esse fateri necesse est, si tamen cum cæteris probitatis notis adsit quoque in pondere levitas, non exigua laudis, ac bonitatis erit accessio; fontem in *Æthiopia* describit *Herodotus* (*d*), cujus fontis aquam hujusmodi levitatis fuisse ait, ut in ea nihil innatare posset, ne lignum quidem, nec ea quæ leviora essent ligno, & qui hujusmodi aqua uterentur *Macrobios*, ideſt longævos exstitisse. Ipse quoque *Galenus* aquæ levitatem, pro laudabili probitatis conjectura accipit (*e*); *sin vero per se solum sit levitas*, ut idem ait, *non erit sufficiens aquarum bonarum argumentum*; quod idem de quocumque alio signo pronunciare licet, cum nullum per se, ac sejunctim sufficiat, ad aquæ bonitatem attestandam.

Certius tamen levitatis aquæ judicium, & veluti amussis, est, si nullum gravitatis sensum in hypochondriis pariat: hæc enim vere levissima appellanda est, & hæc levitatis species, multo pluris æstimanda, quam ea quæ ad lancis examen dignoscitur. Non enim ex eo, quod Ἄποιος sit, omni scilicet nudata qualitate, ita ut sincera, ac limpida sit, odoris & saporis expers, illico sententia ferenda, & tanquam innocens pronuncianda, quin ad aliud judicium provocare liceat, scilicet ad hypochondriorum sensum; fieri enim potest, ut quoad sensus externos omnes bonitatis notas præferat, occultiorem tamen noxam recondat, quæ non nisi ab interno sensu deprehẽdi queat. Hæc itaque fida, ac tutior erit aquarum censura, quæ ab ipsa experientia petitur, ac profecto levis ab affectu aqua illa judicanda est, quæ facile permeando, nullum gravitatis sensum in visceribus efficiat, in quo genere levitatis, valde commendabiles sunt *fontium Mutinensium* aquæ, ut quæ largo potu haustæ, aqualiculum minime gravent, sed totum corpus facile pervadant, ac per sudorem, & urinas reddantur.

Præ cæteris fontibus eos præcipue laudat *Hippocrates* (*f*), quorum aquæ e profundis terræ scatebris prodeant, quæ æstate frigidæ sint, hyeme calidæ: at hæc omnia in his fontibus observantur, cum ex

pro-

(*a*) In com. aph. 26. 5. se. (*b*) Lib. 1. dipno. c. 2. (*c*) L. 4. H. N. c. 8.
(*d*) In Thal. (*e*) De bonit. aq. c. 1. (*f*) De aer. aq & lo. 14.

profunditate 68 pedum in altum se provehant; æstate similiter valde frigent, hyeme vero calent, immo tenue quid exhalant. Neque calorem qui in his aquis hyeme persentitur, in metallicas exhalationes, aut salium cum acido minerali permixtionem licet referre; quando is tantummodo hyemali tempore percipitur, sed in solam antiperistasim.

Tot esse aquarum differentias quot locorum norunt omnes; aquæ enim fontanæ, ac puteales, soli per quod discurrunt varias qualitates, quæ innumeræ sunt, facile combibunt. Salubriores tamen censentur aquæ per sabulum crassum, & glaream fluentes, eo quod nihil e tali materia secum abripiant, quod de aquis per cœnum, ac mollem arenam discurrentibus affirmari nequit. Ast horum fontium aquæ per sabulum, quod masculum appellant, longo procul itinere, multoque cursu exercitæ diffluunt, ut palam facit sabuli crassi, & glareæ ingens copia, quam hi fontes, cum primo erumpunt, solent rejicere.

Incorruptæ præterea ad longum tempus, mea aliorumque observatione perstant hujusmodi aquæ in vasis repositæ; facto enim experimento in maritimis navigationibus, compertum est, aquam *Nucerianam* putruisse, nostras autem incorruptas perstitisse. Haud sum nescius, quæstione non minus curiosa, quam scitu digna, quæri inter *Medicos*, num aquæ cita corruptio bonitati, an vitio vertenda sit; dubitandi ansam forsan præbuit ipsemet (*a*) *Hippocrates*, qui postquam imbrium aquas laudasset, easdem citissime putrescere subdidit, ni coquantur, & percolentur. *Galenus*, *Paulus*, *Avicenna*, aliique ex antiquioribus, ac inter recentiores *Joubertus*, *Salius*, *Augenius*, *Bruvierinus*, & complures alii, aquæ promptitudinem ad putrescendum pro bonitatis signo accipiunt, modo aliæ notæ consentiant. Dos enim aquæ præcipua, ajunt illi, est ut a quacumque causa externa facile alteretur, & hinc facilem oriri putrescentiam existimant; eas vero quæ diu a corruptione immunes perstant, aluminosæ qualitatis participes esse ajunt; quales sunt *Aquæ Tiberinæ*, quæ in vasis fictilibus repositæ, ad menses, & annos in hypogæis sine corruptione asservantur. Altera ex parte non desunt, qui facilem putrescentiam inter aquæ vitia recenseant, inter quos *Costæus*, qui ait de optimæ aquæ natura esse, *ut minus facile corrumpatur*, ac non immerito *Avicennæ* opponitur (*b*), qui pluviales aquas cito corrumpi putabat, *quia tenuiores essent*; nam potius ex partium tenuitate licet arguere, substantias putrefactioni esse minus obnoxias, ut constat de aquis destillatis ac de vini spiritu, qui vino mehercle tenuior est, ac non solum non putret, sed reliqua corpora sarta tecta a putredine tuetur.

Cum itaque experientia ipsa palam faciat, ea quæ simpliciora sunt, minus putrescere, ea vero quæ majorem habeant heterogeneitatem, ob partium internum dissidium, & continuam fermentationem facilius corrumpi, propterea facilem corruptionem aquæ, pravitati potius, quam bonitati vertendam crediderim. Imbrium autem aquas, citius putrefieri censendum est, eo quia dum a solis calore humor e terra sursum elevatur, una cum ipso omnigenæ sordes adscendant, & igens salium volatilium copia illi remisceatur; qua de causa scripsit *Becherus* (*c*), pluviales aquas putrefactas, ac destillatas spiritum ardentem suggerere.

Secus si aquæ promptitudo ad putrescendum, bonitatis argumentum esset, cur non idem quoque de iis eduliis liceret proferre, quæ ex sua natura facile putrent, uti sunt carnes, pisces, fructus horarii, olera, & similia, quod scilicet talia alimenta, iis quæ non tam facile putrent, potiora sint, cum

(*a*) De aq. & lo. n. 18. (*b*) De potu in morb. l. p. cap. 44. & cap. 27.
(*c*) In supplem. phys. subt. c. 5.

tum facilius a vi coctrice alterentur? *Debiliores cibos brevem vitam habere*, scripsit *Hippocrates*, nimirum ut *Valesius* (a) interpretatur, brevem vitam hominibus præstare, & qui talibus cibis vescantur, infirmos esse, & debiles, nec posse diu vivere. Sic panis ex tritico fermentatus ac bene coctus, sanis corporibus optimum est alimentum, & vitam longævam præstat; panis autem præ cæteris alimentis minus putrescit; quo nomine illum commendat *Levinus Lemnius*. *Panis enim*, ait ille (b) *diutius asservatus muceſcit quidem, arefcitque, verum non putret*. Quod itaque nostrorum fontium latices, corruptionem fere nesciant, pro non vulgari illorum præconio habendum crediderim, ita ut accedentibus aliis probitatis notis in aquarum optimarum censu sint referendi.

Vetus aquæ commendatio est, si in illa celeriter coquantur legumina, teste *Plinio*, *Athenæo*, *Vitruvio*, *Galeno*, *Paulo*, ac inter recentiores *Medicos*, *Langio*, *Costæo*, *Bruvierino* & aliis, verum id etiam aquis insalubribus commune esse constat, difficultas enim coctionis in quibusdam leguminibus, ut pisis, fabis, ciceribus, non semper aquarum est vitium, sed persæpe ipsorum leguminum, prout in hoc vel illo solo nata fuerint, attestante id *Theophrasto*, (c) qui tradidit *permulta esse loca, quæ legumina semper coctibilia ferant, alia quæ incoctibilia*; quin ait Plutarchus (d) *sulcorum duorum conjunctorum alterum rigidam messem fundere, alterum minime*. Id satis norunt ipsæ mulierculæ, quæ si habeant legumina coctu difficilia pro more habent illa per noctem in aqua cum sacculo cinere pleno macerare, quo pacto ex vi salium in cinere latentium densa leguminum compages reseratur. Aquã vero hoc modo lixivialem redditam nemo, reor, pro simplici, & quotidiano potu in corporibus sanis commendabit. Diffiteri tamen non licet, quod aquæ falso, & crudæ, ac ab optimis recedentes; quibusdam morbosis naturis, vel in statu neutro constitutis, esse non possint pro remedii materia, quod expresse docuit *Hippocrates*, his verbis (e). *Quæcunque vero falsæ, & crudæ sunt, ad hoc quidem ut eas omnes bibam non bonæ sunt; sunt tamen aliquæ naturæ, quibus tales aquæ in potu commodæ sunt*.

Quæcumque dura essent, & incoctilia *Græci* vocabant *Ateramuia*, eandem quoque vocem ad animum refractarium, & inflexibilem transferendo; sic legumina coctu difficilia ἀτέραμνα ὄσπρια dicebantur, qualia sunt, quæ, ut ait *Theophrastus* (f), in terra crassa, lenta, & quasi figulari nascuntur, veluti apud *Philippos*, cum ea legumina quæ fert *Ægyptus*, tum soli nitrosi, tum caloris ratione coctibilia sint. Aqua pariter, in qua ægre coquerentur legumina, ἀτέραμνον ὕδωρ appellatur, qua voce ad significandam aquæ cruditatem pluribus in locis usus est *Hippocrates*, quæ in suo Onomastico collegit *Erotianus*. Sicut ergo leguminum, & olerum incoctibilitas, non semper aquarum culpa est, ita neque facilis eorumdem coctibilitas, illarum bonitati vertenda est, quæ coctibilitas interdum seminum est propria, interdum aquæ communis, immo efficacior in quibusdam aquis ab optimis recedentibus, cum in aqua nitrosa, & lixiviali legumina, radices, & olera promptius coquantur; hac de causa in aqua pluviali, utpote salinis particulis referta, citius coquitur omne leguminum genus, quam in fontana, quæ sincerior est, ac magis defæcata. Hinc *Horatius Augenius* (g) imbrium aquam, pro paranda ptisana cæteris præferens, cum advertisset citius in hujusmodi aqua coqui hordeum, quam in fontana, ultro fatetur, pluviales aquas non esse adeo sinceras; quare in eam abiit sententiam, veluti paradoxam, quod *aqua quo fuerit*

(a) 5. in 6. Epid. (b) De occul. nat. mir. l. 2. c. 21. (c) L. 8. de hist. Plant. c. 9.
(d) L. 4. q. conv. q. 2. (e) De aer. aq. & lo. num. 14. (f) De cau. plant. cap. 13.
(g) L. 1. ep. 1.

sincerior, & minus permixta, eo deterior sit, & humanæ vitæ usibus minus commoda.

Cæterum in aquis nostrorū fontium satis commodam coctionem admittunt legumina, & quæcumque alia alimentorum genera, quod sicuti improbare non ausim, ita pro optimæ aquæ indicio accipiendum nequaquam putarim.

Majus certe criterium pro dijudicanda simplicium aquarum probitate, illud est, quod, ut *Vitruvius* (*a*), ex hominum circa tales aquas habitantium membratura deducitur; si nempe *sint corporibus valentibus, nitidis corporibus, carnibus non vitiatis, non lippis oculis*; bono autem habitu præditos esse, ac nulli ex his vitiis obnoxios tam cives, quam suburbanos nostros, jam satis constat; ac bona valetudo, qua præ cæteris urbibus in *Regione Cispadana*, fruitur *Mutina*, non tam aeris salubritati, quam aquarum bonitati accepta referri debet, non secus ac in *Ægypto*, ubi vitæ longævitas aquæ niliacæ adscribitur, teste *Alpino* (*b*). Cum igitur ad quamcumque censuram istorum fontium aquæ innoxiæ non solum, sed salubres deprehendantur, non habet in hoc mehercle, quod cuiquam alii hæc Urbs invideat; immo cum ad proxima loca per æstatem hujusmodi aquæ deferantur, ex his regionibus *aqua Nuceriana* jam fere proscripta est, non sine magno ægrotantium beneficio, ac emolumento. Sic æstivo tempore in quocumque febrium genere ad hos fontes (quando aquæ usus, ni dicam abusus, nostro hoc ævo ita invaluit, ut unicum antipyreticum videatur) ac præcipue ad fontem, qui *fons abyssus* dicitur, tanquam ad *Æsculapii puteum*, de quo superius habita mentio, concurritur; quare de his fontibus, id quod de *Apono Claudianus* cecinit, proferre non verear, quod nempe sint, saltem apud nostrates,

commune Medentum
Auxilium, præsens numen, inemptā salus.

Atque hæc de Fontium Mutinensium indole, ac proprietatibus, quod si verisimilia dixisse mihi obtigerit, bene res habet, sin minus, tum ob dignitatem materiæ, tum ob difficultatem, (*c*) *voluntatum est dolium in Cranio*.

FRAN-

(*a*) L. 8. c. 5. (*b*) De Med. Æg. l. 4. c. 12. (*c*) Luc. de conse. hist.

FRANCISCI ARIOSTI
DE
OLEO MONTIS ZIBINII,
SEV
PETROLEO AGRI MUTINENSIS
LIBELLUS,
AB OLIGERO JACOBÆO,
Manuscriptus in Bibliotheca Regia Hassnienſi repertus;

Ac Celeberrimo Domino

ANTONIO MAGLIABECHIO
DICATUS.

VIRO INCLYTO
ANTONIO MAGLIABECHIO,
Magni Etruriæ Ducis Bibliothecario.

DVm Hesperiam tuam, & decora ejus, ac ornamenta, olim a me lustrata, cogitatione tacita revolvo, pendeo animi, quid in felicissima illa terra, & matre elegantiarum primum, quid secundum, quid postremum mirari debeam. Hic conquisitissima Antiquitatum rudera templorum laquearia, Circi, & amphitheatra, illic splendida peristylia luxuriosi xysti, collucentes peristromatis belluatis parietes, & ex marmore thusco asarota stupentem tenent. Quæ quidem omnia, licet eximia plane sint, & curiosorum oculos fatigent, minora putanda sunt innata genti Italæ humanitate, & sapientiæ ac literarum studiis, quæ Alpes inter & Appenninos passim efflorescunt. Cum inter alios vero, quos juncta eruditioni humanitas commẽdat, te caput extollas, & velut inter ignes minores luna, longe lateque eruditionis radios diffandas, te unum instar omnium, fretus humanitate solita compello, fætũque hunc Ariosti, post tenebras diuturnas luci expositum, oculis doctissimis subiiciendum existimo. Non me latet, vir celeberrime, satis tibi librorum esse, satis eruditæ suppellectilis, ut pagellis nostris haud quaquam indigeas, diffuso illo membranarum, ac voluminum satellitio stipatus; aspernari enim facile quis posset oblatam micam, cui plena cupediis promptuaria, plenæ scitamentis & bellariis mensæ Tuus

autem in literatos omnes favor, tuus in me licet immerentem affectus, tua orbi universo perspecta humanitas parit instituto nostro audaciam, & velut purpuræ illustriori laciniam pretiosis bibliothecæ tuæ voluminibus, leve hoc annexit opusculum. Gaudet non immerito tenellus hic Ariosti fœtus illis sociari bibliothecæ tuæ codicibus, quos ætas, raritas, scriptorum industria nobilitat, illis jungi sapientibus qui necessitate contubernii adstricti pernoctant tecum, & muti rerum magistri appellantur. Quanto enim sapientiæ thesauro, quot voluminum pretiosorum sarcinis, & gratis animi oblectamentis tui redundent plutei, norunt qui te norunt. Adeo ut eadem tibi, quæ Tullio olim meus videatur, qui præ copia librorum, ut de seipso refert, omnes Crassi divitias contẽpsit, eadem quæ Alphonso Regi, qui pretiosarum rerum omnium potius quam librorum facere jacturam maluit. Nec sufficit tibi sola auctorum nomina, solos voluminum titulos dignoscere, chartarum munditiem, compactionis tenuitatem, membranarum vetustatem, & quos vel bullatos ære, vel rasos pumice codices antiquitas ostendit, in medium proferre, sed cerebro tuo insculpta singula mentisque bene institutæ & exercitatæ tabulas ubique circumfers. Quantam, quæso, ex fontibus istis eloquentiam, & sermonis defæcati puritatem in dies depromis? quam adspersam, & distinctam multarum rerum jucunda varietate? quantam in disserendo promptitudinem? qua ostendis luculenter quid voce, quid lingua, quid spiritu efficere possis. Adeo ut mirari amplius jam desinat orbis, tot in dies in sermone tuo eruditos, tanquam in opportuno aliquo diversorio, requiescere, tot ad te exteros e nido patrio properare, tanta quotidie januam, & vestibulum tuum frequentia sapientum, & summorum hominum splendore celebrari. Quemadmodum enim, qui in taberna unguentaria diutius commorantur, ob exhalantes aromatum, rerumque suaveolentium particulas, loci odorem secum asportant, inter tuos sæpius versati pluteos, tua usi familiaritate, aliquam sibi virtutis auram protinus afflari deprehendunt, & semper a te doctiores redire. Vere quippe cum Tullio judicant, nil tam jucundum cognitu atque auditu quam sapientibus verbis sententiis ornatam orationem, & perpolitam. Audet ergo hic libellus tuum sibi nomen inscribere, tui in primis favoris, tuæ humanitatis, non sui, non auctoris, non argumenti fiducia. Excipe, vir magne, serena fronte opusculum, & porrige huic fœtui asylum, ac in gremio tuo, velut musas alias quæ animam tibi debent, repositum defende. Vive diu, Deo, Patriæ tuæ, Urbi Florentinæ, Orbi literatorum. Vive, & ut soles, ama.

Hafniæ die 28. Septemb. Anno 1690.

Tuum ad cineres

OLIGERUM JACOBÆUM.

FRAN-

FRANCISCUS ARIOSTUS

De Oleorum Principis Olei Monzibinii Ortu, & Virtute.

Ad Illustriss., & Excellentiss. Principem.

D. BORSIUM,

DUCEM REGII, & MUTINÆ, MARCHIONEM ESTENSEM, &c.

Dominum suum singularem, & Benefactorem præcipuum.

ETsi sciam; ILLUSTRISSIME PRINCEPS, rem extra ordinem me aggressurum, qui ab ingenuarum naturalium artium omnium fomitis, & reginæ Philosophiæ disciplinis, Medicæque artis, humani generis fidissimæ custodis, institutis hactenus fuerim alienus, non tuæ tamen humanæ majori mansuetudini, neque iis qui una tecum, quæ scripsero ex urbanitate lecturi sunt, quicquam absurdum videri debet, quod non de vulgari, & communi, sed ut paulo post intelliges, de præstanti, & eximia, e me licet non Physico, neque assueto naturæ speculatore, aut probato venatore, quovis rudi, & inexperto dicendi more, ac non nisi consulto hoc loco repositum fuerit. Cum potissimum DEO fidamus, qui fari nescientium ora quandoque benigniter aperuit, id *Tuæ Excellentiæ* non solum non nisi jucundum videri posse, sed cæteris ad vehementem admirationem, & non levem utilitatem cessurum, qui tanti propositi nostri vim, virtutemque ad commune mortalium commodum deprompti, contemplabuntur. Qua in re quidem non mediocri mihi illud solatio fuit, quod omnia prius auspicatus irrefragabilibus rationibus, & comite experientia, rerum teste fidelissima, ad gravissimos simplicium investigatores probatosve, & locupletes Auctores retulerim. Et id profecto digne non secus a me factum fuisse intelliges, ac si *monzibinium oleum* hoc, de quo agitur, ex iis, & eorum omnium merito princeps esset, de quibus plerisque in locis, tam magnifice sensisse visi sunt. Quamobrem non vereor, quin hæc rudimenta qui perlegent, vel eo prolixiori duci possint oblectatione, quod ea in re me uti peregrinum hominem, probata tamen omnia differentem, accipient. Atque ideo non diffidimus affore, qui de incuria, neque abs re, me redarguissent, si naturale hoc, & præstantissimum *oleum* non voluntario judicio, neque opinionis errore, ad commune bonum, ut variis corporis passionibus peculiarissime conferens, pro vitili mea non extulissem. Quæ sane res etsi ad *Physicam, Medicamque* pertineat, si tamen explicata pro humilitate mea fuerit, non video, quin aliud consequi debeam quam advenæ, qui magnificas ingrediuntur Urbes, ut novas quaspiam inducant mechanicas, aut inventis etiam quicquam aliud præclarum adiiciant. Nam primum quidem ii, ab omnibus læta visuntur fronte, amiceque excipiuntur. Tandem autem foventur, juvantur, & cari habentur. Sic itaque demum si simplicium omnium laborantibus corporibus succurrentium sin-

su-

gulare hoc, & juvantissimum *oleum*, humi adhuc jacens, pro virium exsilitate, jure in omnium ora posuero, ac cæteris diversis morbis conferentibus adjecero, vel facile, & non sine causa antepositero, non erit quin mea quidem sententia legi inprimis libenter, blandeque excipi, ac passim fieri omnibus acceptissimus debeam: cum nostra maxime cum mercenariis illis minime conferenda sint. Nam cum illæ ad fabricanda quædam usu brevi terenda, & parvo duratura tempore instruantur, hæc a nobis ad opitulandum, & ad præservandum humanum hoc corpus, quandoque in *Divini numinis* Templum a *Summo rerum Opifice* institutum, & ad ipsius ideæ, ipsius inquam, incomprehensibilis imaginis similitudinem fabricatum, & animi omnium ad humanam cognitionem spectantium, capax effectum, ante universorum, potissimum vero ante *celeberrimæ Tuæ Excellentiæ* oculos proponuntur. Cui ipse quidem inscribere institui, cum per omnem *Italiæ* oram, te nihil elegantius, nihil humanius inveniri posse, ac si pulcherrimū foret de re tam eximia, apud eum qui præstantissimæ sit naturæ, bonitateque, & beneficentia mirifice splendeat, verba facere. Proinde cui, proh *Deum* immortalem! opusculum nostrum gratius, quam Tibi *Principum sapientissimo* esse debet? Præsertim cum illa sub florentissimi & jucundissimi *oppidi Saxolii* speciosissima ditione felix noster fons *oleum* manet, quam de omni amplissimo, & pacifico imperio tuo mature selegisti, ubi maxima anni parte regni curas sollicita dispensatione pertractes, quandoque eas aucupiis, venationibus, sive aprications intermittas, quod benigno sub sidere, & sub ea cœli parte sita sit, quæ rerum omnium copiam ad humanum usum optimarum perpetuo anni tempore procreat: ibique merito excelsam arcem Saxolianam, ceu Capitolium alterum longe opulentius, longe magnificentius, quam antea ista in regione consuetum esset, instruxeris; unde ipse vitream, & limpidissimam Situlam fluvium defluentem, uti regiam piscinam, despicias, unde per ipsius labra canoros avium concentus, & dulcem, ac suavem undique spirantem auram excipias, tot arbusta humilium ferarum latibula discernas, tot subflorentium pratorum tractus, tot pinguia soli jugera, tot patentium camporum æquora irriguis defossionibus, & arborum ordinibus, serpentibus vitibus coronatis, distincta, per quæ magnanimos alites tuos, mira divini ingenii tui arte mansuefactos, præpeti penna, unco rostro, & tenacibus unguibus armatos, ad sidera scandere, ibique supra caput istud tuum sapientissimum ad prædam accinctos adstare, & ea visa purum aera findere, eamque ungue, uti fulmine, ferire, ac se ingenti vi, & animo potiri, moxque tuo jucundissimo conspectui dono dare, non mediocri admiratione concernas. Tot fertiles colles, pomariis, ficulneis, olivetis, vinetis vestitos, ac adeo formosam viridariorum faciem, Elysium prope prospectum, incredibili delectatione admireris, & unde sacri *Monzibinii* collis istius humeros, qui salutari hoc *oleo* in magno nomine, & gloria est, (a solio enim isto tuo Saxoliano, & splendidissima Ducali aula ad secundum tantum distat lapidem) ad meridiem contempleris. Ex qua quidem re facile fieri posse considero, ut nimirum id gratius *Tuæ Excellentiæ*, cariusque esse debeat, quod de tam excellenti simplici merito memoriæ proditum est, & quod tam dignam opinionem tuam magnificare & illustrare uspiam possit. Quale hoc idem est, de cujus situ, vi, virtuteque, ut paulo post accipies, serio tractare incipiemus.

Oleorum Principis olei Monzibinii situs, ortus, vis, virtusque.

INter Montana oppida, quæ *Mutinensi in agro* sita sunt, *Monzibius* est. Idque non quidem vulgare; nam felici admodum insidet promontorio, tum cœli bonitate, tum fœcunditate glebæ, tum autem

vi-

vini præstantia, ficusque, atque oleo. Quarum rerum copia utique in immensum claret. *Montemzibibam* priscos ob uvæ elegantiam quondam vocitasse ferunt: Inde vero syncopari concinnius visum esse. Ad ejus radices quidam decurrit rivus, qui ex ingenti olim ruina, ruinarum sibi epitheton comparavit. Ac in Niraneum, Floraneumque derivans agros, pronus Curlianam in fossam dilabitur, per quam quidem verso cursu *seclam* in flumen ad septentrionem tandem se condit. Veruntamen nullam sibi rivus originem agnoscit, nisi quam ex occidentis solis plaga ingruentes pluviæ, raræque, & deliquatæ nives de circumsedentibus collibus sese evolventes, ad quorum defluit pedes, faciunt: Quo fit, ut incolis dubium relinquatur, torrentemne an autem rivum appellari satius sit. Quippe qui ut e tam felicis oppidi conspectu *monzibinia* intersecans pascua, ad orientem lapsum continuat, mirificam *olei fodinam* adesse ob ejus vehementis spiritus, & odorificentissimi emissionem, conspicari cogit, eamque ad lævam *Montemzibinium* adspicientem ostendit. Nam prærupta sibi rupes, detonsaque imminet, & juxta rivi alveum ultra, citraque atram præ se fert ad sex ulnas oleastris terræ faciem. Hic scrobs est, sive fons rectius, ad pedem altus, cujus diameter non cis duas se extendit ulnas. In eum igitur aqua oriens per subterraneas venulas scatet, quæ sero lacteo visu simillima. Eam quoque vicissim fluitãtes sese oculi ostendunt, qui miræ sunt, & inæstimabilis pene vis oleum. Quis id facile crediderit? aquæ, & oleo eandem vim fragrantiæ esse. Ex atra quoque illa oleastri terra glebas effodiunt, in frustulave tensim findunt, eaque æreo tepefaciunt aheno, & loculo obserant laneo, ac prælis idem ex iis exprimunt oleum. Illud autem non te lateat, *sapientissime princeps*, quo ad umbilicum rimata omnia esse intelligas, quæ ad rem attinent, rupem hanc, de qua fons hic facer oleum manat, neque herbam, neque arbustum, neque arborem ullam, ad sagittæ jactum supra circaque se emittere, sed ibi tum demum raras admodum juniperos, raras myricas, vepresque raros, & perraras sese efferre ulmos; veruntamen herba quædam, cujus generis nunquam me alias vidisse memini de ingenio ad declive rupis initium subolescit, quam etiam incolæ *Fumanam* vocant; hæc hortulano tithymallo fere similis est, ni quod illud simplici, hæc autem ramoso subruffoque sese erigit fuste, florem pariens chamomillæ flori parum dissimilem, ni quod illud intumescens, quale in chamomillæ flore albis foliolis, uti corolla pulcherrime cingitur, hic detumet, & ad folliculi similitudinem defossum est, quasi in eo, seu siliqua recluſum semen foveatur. Ac veluti nullum odorem spirat, ita, & vanum, & insipidum saporem degustantibus præbet, ac si fatua esset materia, quæ in tam sterili loco, & in subpallido rupis vertice, unde ingens ad fontem præcipitium derivatur, naturali nescio quo fato, oboriatur. Cum ergo ipsius olei adhuc incogniti ollula, Martio mense proximo ad me esset delata, ac ejus odoris suavitatem, intentionemque vehementer admirarer, protinus sane obstupui, considerans tantum gratiarum non fortuito quidem conferri, quantum hoc loco nobis terræ fœtu profundebatur, sed cœlitus misericorditer depromptum, & incredibilem rem quodammodo credibilem feci. Nam ex *Castellariano Strozza* præclarissimo oppido, ibi enim cum sim prætor designatus, facile eo me cõtuli, quo ea in re naturæ vim virtutemque contemplãs, quicquid humano usui necessarium, ac memoria dignum adinvenirem, pro ingenioli qualitate præsentibus, & posteris palam facerem, quo tamen facto de vastæ, & inherbosæ rupis calce, ut paulo ante eum in rivum, & de ipsius terræ visceribus tam pretiosus, tamve salubris, cœlorum indulgentia, subargenteus nobis distillaretur liquor. Et quemadmodum varii, diversique de eo sentiant, qui naturalium vias indagare innixi sunt, pleraque subjiciens juvamenta, quorum majorem vi-

di-

dimus partem, nonnullave ab iis, qui partem exper imentati sunt, partem autem ab iis, qui in aliis videre fideliter accepimus. Sunt ergo qui ferunt *oleum nostrum* de claro illo *Asphalti* genere esse, quod apud *Babylonas* emanat, quemadmodum subtilissimo illi simplicium investigatori *Serapioni*, & antiquissimo illi, ac non mediocri physico *Dioscoridi*, qui esse optimum ex *Asphalti* speciebus affirmat. Quidam acutissimo ingenio adspiciunt, & esse *Petrolei* illius albi, & Diaphani speciem, igneam habentem virtutem, non ambigunt, quam concreari, tunc maxime sulphureis in locis, cùm terrea, aqueaque pinguedo igneas in partes, caloris actione, immittitur, eleganter describunt. Complures *Mesuæ* scripta de *Petrolei subalbi* qualitate subtiliter & argute differentis considerant: Olei tamen proprii similem essentiam esse, quod a tam claro *Philosopho*, & gravissimo *Medico*, Philosophorum oleum non indigne appellatur, & in quo priscos concordasse, secretorumque secretissimum esse confirmat, & juvamentorum plenissimum prædicat, plurimos *sapientiæ oleum*, nonnullos *benedictum*, quam multos *sanctum*, alios *perfectum*, & maximum vocitasse, decantans, quod calefactivam, resolutivam, penetrativam, superfluitatum consumptivam virtutem habeat. Plerique vero *candidi asphalti* illius genus esse non dissentiunt, quem sibi cum sulphure proximam naturam fore Naturali in historia *Plinius* ille disertissime laudat. Quidam autem ad perspicacissimi *Galeni* de *subalbo asphalto*, diaphano, & liquenti, magnifice dicta non ab re advertunt, nostrumque oleum aut idem, aut nusquam omnino dissimile perhibent. Quidam tandem, neque injuria quidem, aliter speculati sunt, & *veri sulphuris mineralis spiritus* partem aeream esse olcum nostrum affirmant. Sive quod magis de aere, quam de igne teneant, etsi igneam non omnino naturam amittat, sed eam quasi radicale sibi quoddam privilegium observet, quia solarium radiorum vi quantam ex Meridionalis plagæ adspectu, ut paulo ante diximus, concipit, ex ipso elicitur sulphure, stillaturque, ac si de penitissimo rupis ventre sulphuris mater minera suboriretur. Causam addunt, quod in mineralibus corporibus mirifice intendat, agatve, sive ab aliis duritiem auferat, sive aliis adiiciat, aut alia edulcet, alia dealbet, ab aliis stridorem depellat, ab aliis nidorem detergat, sive universas tum demum scorias purget, nescii simus. Cæterum quoque aerem, in eo dominari, & ratione, & ipso docemur experimento. Quemadmodum enim sol de terra vapores attrahit, iique paulatim adscendentes aerem disturbant, & condensant, donec frigidam regionem, propter solarium radiorum reflexum attigerint, ibique inter agentia illa extrema vagantes, in aquam resolvuntur, eaque in terram decidit, ita pariter fieri de hoc excellentissimo *oleo* diceres. Si enim olei hujus quantulum in pateram infuderis, spiritusve proprii flatum pluries insufflaveris, ignea olei guttula flatum, vel vaporem alliciet, spiritusve ipse oleum ceu aerem manifeste turbabit, & condensabit. Quod si mox ad balneum imposueris, spiritus ille, tanquam vapor assumptus, ad recipientis vasculi frigiditatem in aquam concidet, oleumque in propria, & pristina claritate imminutum, & limpidum, ut aer post infusos imbres, remanebit. Ideoque ne minimam quidem olei partem resolutum illud pensaveris, quoniam balneum *oleum nostrum* ad adscensum nusquam propellit; sed qualecumque fuerit hoc oleum, illud non ignoramus, *Pientissime Princeps*, esse Christi JESU, & Domini nostri gratia oleum humanis corporibus saluberrimum, quod ipsi ex quotidianis, & manifestis experimentis, in quibus humano generi mirifice succurritur, haud dubie concernimus. Cum maxime neminem eo adhuc usum intelligamus, qui Domini nostri clementia, salutem non sit consecutus, aut singulare sibi non senserit juvamentum. Nam ejus caliditas, & siccitas, cum circa tertium

sint

sint gradum, facile æstimamus se posse omnes cutis exituras, quæ propter corruptos in corpore humores, ad pororum orificia multiformiter pullulant, exsiccare, & curare, postquam tamen eos purgantia patienti serio ante data sint antidota, & omnia alia facile afferre juvamenta non dubitamus, quæ a tot claris Auctoribus subalbum asphaltum, diaphanumve, & liquidum, ac clarum *petroleum*, liquensve, & subalbidum pro eorum sibi innata natura operari posse, posteris sub eorum canonibus digestissime traditum est. Quorum tenorem, quando sine difficultate copia passim haberi potest, hoc opusculo non inseruimus simul, ne legentibus digne ipsi longiores in scribendo videamur. Cum iis maxime satis superque negotii a nobis additum fuerit, qui elucubratiunculas nostras tam inculte repositas tecum, *dignissime Princeps*, ex charitate legere dignabuntur. Cæterum autem, ne ipsi a nobismetipsis longe fieri videamur, ad *oleum nostrum*, ut ad peculiare quoddam institutum redeamus, de quo quidem primum rudes hi homines, periculum dedere, etsi antea doctos minime consuluerint, qui sese secundum salutiferæ medicæ artis canones præparassent. Nihilominus interpellares, scabiem, prurigines, impetigines, pustulas, tuberem, denique tineam juvare visi sunt, radicitus autem nec ne expulerint, ob rei novitatem adhuc ignotum est, cutem attamen, omni labe, sordeque, & squalore post infocantem pruriginem exterminata, penitus absersam videris. Qua in re parum mihi feciſse videor, ni quorundam subjecero exempla, qui laudatissimi Olei hujus experimento usi sunt, quando in iis, in quibus magis sibi conferre videbatur, sibi pro arbitrio eligere licuerit.

Robinum catulum sicca & septimestri Scabie liberatum.

LIbet *Robinum*, jucundissimum catulum nostrum, in mediũ afferre, qui sine lege etiam, ut innumeri pene mortales, gravi morbo curatus est. Operæ pretium enim erat cernere, quantam in vesaniam, ob siccam, & olentem scabiem, ac septimestrem, devenisset; ut præ inurente ardore, non solum sibi densissimos unguibus divelleret villos, sed & ipsas putres admodum mordicus infrendens dilaniaret carnes. Cujus incredibili, & jugi labore, & anxietate; puellari more permota *Sigismondia* filiola tertio *Robinum* eo oleo alternis perunxit diebus, & mira prorsum res evenit, ut *Robinum* infra sex eos dies in horas, in momẽta, juvari, curari, liberari viderimus.

Ingentem lumbricorum aciem, quæ Principi vallem Arioſtum, charissimum Puellum, ad mortem invaserat, ab oleo nostro salubri fusam fugatamque.

PRincivallem dulcissimum puellum nostrum, nonne paulo minus, ob lumbricos, nuper amisimus? Quæ sane res me adhuc in tantum movet, ut vix illud tam egregiæ indolis discrimen sine humentibus oculis describere patiar. Emittenti namque spiritum haud dissimilem superioribus diebus puellum attoniti vidimus, quod eum sese torquentem, & tenere locum nescientem, & nares scalpentem, & fari impotem ingens lumbricorum acies invasisset, ac dolore, febre, siti, & anxietate effœtum corpusculum jam universum occupasset, illinc cor pars adoriebatur, inde autem pars puellum strangulans guttur tenebat. Ibi *Paula* mater prope ut amens, in tam impio facto consternata, quid amplius adderet ad adhibita, & præstita antidota non habebat, quando maxime theriaca, & mithridatio pharmaco perunctos pulsus, orave narium, & stomachi nil juvare, aquam farina illitam, & insumptam nil conferre, temporibus additis sapphirum nihil præstare, nil quoque regiam illam ex olivo, aloeque in dissecto volemo ad prunas ebullitis unctionem prodesse conspicati sumus. Non juxta aderat temporum nostrorum singula-

re illud *Hieronymi Castelli* ingenium, amorque ille in nos perspectissimus. Non nostri illi, & clarissimi philosophi, & gravissimi Medici *Socinus Bentius* Senēsis, & *Horatius Girondus* conterraneus noster. Quorum trium ars, visque medica, me & domum universam de orci pene faucibus centies revocavit. Ipse ergo qui per mille anfractus exagitatam mentem deducere didici, quid facerem? vitæ meæ dimidium, & ingravescentis ætatis solatium, ac delicias meas, filiolum exanimem, & prope pereuntem sine ulla spe liberationis ante oculos adspiciens? Quid plura? Dum enim non sine inæstimabili amaritudine, & angustia, de his cogitari cœptum esset, quibus funera curari consueverunt, vix illud de ingentissimo laborantis puelli suspirio accepimus, *Patris mei oleo me inungite*. Meminerat enim, propriæ non immemor salutis, quod paulo ante pernicioſa quadam dexteri cubiti debilitate, post pillulas ex coloquintide pulpa, succique rosarum electuario, laudanove insumptas, unica ex eo inunctione convaluissem. Cum mihi, nescio quo facto, tanta excrevisset, ut arenarium horologium, quod libraria in cella ad singulas horas vertere soleo, vix sustinuissem. Hic igitur ampulla ex eo oleo, quam in pretio habeo, adhibita, oleoque tepefacto, quonam pacto lumbricos fugantes, oleo nostro utantur, in misericordis Domini JESU nomine deficientis admodum puelli pulsus omnes, temporaque, & narium orificia inungunt. Demum autem stomachi os, & ventrem oblinunt, ad quem etiam anteaquam deventum esset, en puellus noster, *Zucharus noster*, stratulo jacens jam Domini gratia respirat, sponteque sua sese erigens jam considet, & fari audet palam fusos, fugatosve suæ salutis hostes esse. Nam olei fragantia accepta, ut tubæ clangore visum esse, vel ventitasse exercitum, qui opem sibi, auxiliumque ferret, & hostium esset obsidionem debellaturus. Ideoque incusso hostibus terrore sese extemplo in fugam versos, & qua data latrinaria sella irruisse, eaque sese præcipites dedisse.

Lupam, quæ jam semesum crus vorabat, olei nostri infusione exterminatam.

ERat in Castellariano Strozza Peregrinus Pajola duo de triginta natus annos, & octogenarii, ac decrepiti Patris Barnabæ unicus filius. Huic ergo secundum dexterum crus qua torosius est a genu ad pedis articulos, pustulæ aquosæ innumeræ bene ad juglandis quantitatem subortæ sunt, quæ sane hominem in tantum inurebant, & cruciabant, ut nullus sibi quieti daretur locus. Hic vietus senex de unici prognati, ac propediem hæredis futuri morbo convalente anxius, nil addere prætermisit, quod conferendum esse consuleretur. Confractæ tandem pustulæ, ardentem saniem ex uniuscujusque foro emittebant, ut alia aliam altera ret, & penitus roderet. Hinc undique tumebant ulceris tanti labia, ut tumidum, immensumve crus, ocrea, non autem crus, mirantibus cunctis videretur. Quonam pacto huic tanto succurretur morbo? Quum ejus adhuc ignoratum sit per rudes nomen. Nam lupam quidam, quidam anthracem, bubonem alii nominavere. Sed vetulo tandem usquequaque quæritanti sibi opem ferri, hinc consultum est iret, & sub tepenti oleo nostro crus universum gallinacea suaviter inungeret penna. Quod ubi vesperi, Domini clementia, fecisset, mane detumefactum crus, & prorsus absterſum vidimus; ac eo sic in vices progrediente quarto post die, Peregrinum liberatum conspeximus. Quæ profecto res, & populo admirationem, vieto parenti solatium, Domino autem nostro JESU laudem, gloriamque peperit, sine cujus nutu, ne foliorum quidem minimum ad terram cadit.

Trina cum oleo nostro inunctione venustam mulierem septenni humeri sinistri dolore absolutam.

PAulam charissimam conjugem sinistro in humero ingentem dolorem septem annos gessisse palam est. Eum etenim in

Prin-

Princivallis Arioſti chariſſimi filioli noſtri tunc lactentis, puerperio incaute excepit. Nam uti frequenter ſolet evenire, quod lactantes ipſo in ſopore deſudant, & ad vagitus reſipiſcunt, protinuſve exſiliunt, ſenſimque refrigeſcunt, & pori horrore concluduntur, ſicque meatus ſuos recluſus rigor, ignorat, & conſidens, ubi magis aguntur per junctûras membra, ad motum dolorem excitat. Humani enim corporis compagines ullis accidentibus ſociari non patiuntur. Sic quoque venuſtæ uxori obveniſſe non dubitamus, quando maxime puelli curam anxiâ perdius pariter, & pernox ipſam, & nimio prope pietatis ardore ſuccenſam ſuſcepiſſe frequenter admirabamur. Pro cujus quidem ſalute quis ambigat artheticum omne, & phyſicum, & medicum nos, & quæritaſſe, & inquiſiviſſe juvamentum? Ubi multa ſane lenire potuere, eradicare vero dolorem minime. Cum autem de olei noſtri vi, virtuteque fama crebreſceret, eo quoque in tanto, & ut deſperato caſu uti poſſe viſum eſt. Ac poſtquam artheticos purgantia ſerio iterum ante data ſunt, ſubtepenti oleo noſtro locum tribus, & alternis diebus inungens, ejus clementia, qui in ſe ſperantes non derelinquit, ſalutem conſecuta eſt.

Lumen oculi ſiniſtri, quod ſuborta perla puellæ occuparat, aquæ olei lotione puellæ reſtitutum.

SChianchæ puellæ ſaxolianæ, cum oculi ſiniſtri oborta perla lumen penitus occupaſſet, ac plura collyria parentes incaſſum adhibuiſſent, ad benedictum liquorem noſtrum, ceu quodammodo ad cœleſtem manum tandem condeſcendere; & olei noſtri aqua tantum, ſeri lactei ſimillima, ſingulis diebus, ad dies decem, puellæ oculum lavare, lotioni tantum infuiſſe virium conſtat, ut divino quaſi miniſterio medium perlæ diſcinderetur, lumenve, quod antea omnino contexerat, oſtenderet, ac puellarem viſum nuſquam amplius offenderet.

Ictu ſecuris abſciſſum pedem, & quatuor menſes incuratum, olei noſtri cura junctum, ſolidatumve.

QUid de *Paulo*, cui cognomentum eſt *Marcheſio Montizibinio*, dixero? Qui cum annoſam quandam quercum, pro tigno, ſecuri dolaret, ac nodus ob inſolitam duritiem ſecurim non exciperet, in dextri dolantis Marcheſii pedem, ſecuris ictum nodus rejecit, ut ex valenti ictus intentione calceum pariter, & pedem ab articulo ad talum uſque diſcinderet. Qui caſus quemadmodum ſpaſmaticus eſſet, ita & hominis ſaluti non leve diſcrimen imminere cogebat. Quid? menſes quatuor a diverſis diverſa pertentanti ad ſalutem medicamenta, bipartitum pedem, putremque admodum, & incuratum adhuc geſtabat. Ubi autem ad oleaſtrum undique concurri fontem agnovit, nonnulloſve curari, oleo noſtro lavare pedem univerſum ad ſeptem didicit dies, infra quos largiente Domino, abſterſus, junctus, conſolidatuſque pes eſt.

Trigenaria cruram ulcera, putridaque, & olentia curata.

NOnne *Petrum Vitriolanum* cerdonem florentis oppidi floriani incolam ambo crura antiquiſſimis ulceribus, & trigenariis, ni fallor, ambeſa, putridave, & vittis obvoluta ceu geminos infantis iſtius obligatos, & ad nutantia genua penſiles deferentem, paucorum dierum nova ſancti olei hujus actione, Domino indulgente, infaſciatum, & liberis cruribus eundem nuper conſpeximus?

Brachiorum debilitatem mirifice convaluiſſe.

AN forte quis ignorat *Cæſarium* Monzibiniam utramque manum, brachiave, & utraſque ulnas adeò debilitatas diu tuliſſe, ut ne quidem tactus ſenſum iis amplius di-

gnoſceret, perpetua olei tanti lotione priſtinæ valetudini, nutu divino, proximis diebus reſtitutam fuiſſe?

Duos & decem annos luce oculorum privum olei noſtri frequenti immiſſione luci reſtitutum.

QUid de folianenſi cœco ſexagenario, cui nomen eſt Millano, dixero? Nonne hominem duos, & decem annos cœcum omnino, & continua in amaritudine vitam agentem, diuturnæ admodum nimis, orbæque ſenectæ, ac miſerrimæ tædebat? ni frequenti olei noſtri oculos immiſſione, & ejus, qui a nativitate luto cœcum illuminavit, venia, priſtino viſui reſtitutus fuiſſet.

Colicam paſſionem per hujus olei unctionem, deglutitionem, & ſummiſſionem manifeſte ſublatam.

SIlevia etiam recenſere liceat: Quidam præclaræ indolis adoleſcens religioſus, & colica paſſione acriter tortus, umbilico prius, ac umbilici circumſtantiis oleo noſtro perunctis, quantulumque ejus etiam deglutiens, tantidemve etiam in enemate ſummittens, eam Domino juvante actualiter reſolvit, manifeſteque a ſe abdicavit.

Non ſui compotem ulnam peccantis humoris cauſa, crebra miri olei lotione ſui compotem.

ANtonium Solvianum Monbaranzonenſem ferunt totum luſtrum, & amplius ſiniſtrum brachium pellibus obligatum, & collo appenſum tuliſſe, quod ejus ob peccantem humorem compos fuiſſe tantum temporis nuſquam potuiſſet, miroque liquore noſtro lavare brachium aſſueviſſe, donec ſecum brevi a Domino miſericorditer actum, ob omnimodam liberationem, cognoverit.

Ulceris ex carbunculo lacunam ad fiſtulam tendentem jugi olei adſperſione viva carne ſenſim repletam.

ANdreæ Cretifodinari Caſtellarianei dexteræ coxæ torum magna vi, & ingentibus jactis fundamentis carbunculus occuparat. Cumque hominem ſtratulo jacentem, & febribus obſitum cum incredibili languore diu tenuiſſet, mortificari tandem libuit, crepuitve, id fœtentis ſaniei emittens, cujus nedum coxam, ſed ne quidem univerſum ventrem capacem exiſtimaſſent; cumque primum, ac ſecundum menſem, ac tertium, ad conſolidandum incaſſum triviſſent, ulceriſque profunditas ad penetrandam coxam, & ad fiſtulam magis intenderet, ideoque de liberatione deſperatum eſſet, ad fidi & rerum experti adhortationem, ſalutifero oleo, tanti ulceris lacunam adſpergere cœpit, pauloque poſt abſterſum, mundificatum, convinctumque tam atrox ulcus cœlorum vi, & indulgentia, conſpeximus.

Cancrum genitale membrum lambentem, oleo noſtro, rhabarbaro, & olibano eradicatum.

ETſi poſitis nobis in corporeo hoc tabernaculo dignum aliquid pati ſit, attamen, ubi mala quædam, vel etiam quantula ægritudo irruat, ut aniles, effæminatæ animulæ prorſus conſternamur. Neque, ut gaudium noſtrum plenum ſit in cœlis, illa æquanimiter, ut decet, ferendo petimus, ſed ut degeneres animi de terrena requie cogitamus. Ut nuper vir quidam egregius, cujus dum perpetuus cancer tres fere annos genitalem ſenſim lamberet partem, neque incurabilem eum morbum ulli hominum antehac patefeciſſet, quin ſibi tantum ipſi tanti diſcriminis conſcius frequenter, ceu mihi uti fideli, & unice ſe amanti, atteſtatus eſt, ad Dominum humi ſtratus deſleret, rebuſve ſuis admodum feſſis finem clementer imponeret, toto pectore pacem petens fer-

ferventer oraret, visum sibi per somnium, quemquam videre visus est, qui sese ad arefacti Rhabarbari & Olibani pulverē, oleo hoc tam celebri conficiendum, superque ponendum obnixe adhortaretur. Qua re quidem pensata, & cum insigni collata Medico tentandum id fore penitus est persuasus. Quod cum aliquandiu continuasset, non ad humanæ suæ fragilitatis imbecillitatem, sed ad viscera misericordiæ suæ Dominum respexisse, deque inflicto sibi dolore, & angustia, & jugi pœna sese clementer liberasse, fideliter conspicatus est.

Orbum etiam senem visu, tanti Olei actione, visu donatum.

NIcolaum *Genadum* sexagenarium, & Monzibinium iis placet adiicere, qui cum septem annos lumine utroque orbus fuisset, nam panniculi quidam cataractei tres proprios oculorum humores, & tunicas illas septem proprias in tantum velabant, quod omni luce privus, tanto tempore non nisi scipioni innixus, aut duce puello, movere gradum ausus esset, accitis liberis oravit ex oleo precioso kibium afferrent, & lavari persuasus, primo sane in congressu adeo succensus est, ut præ dolore, nimiove ardore, manifestam in phrenesim incidisse hominem putassent. Mirifice enim agebat, & naturæ superflua eo concursa exsiccare intendebat, ut faciem ab humana deformem penitus arbitrarere. Nam excoriatam frontem, expilata supercilia, evulsas palpebras, intumētes oculos, nareſque, & ad labia usque omnia uti ecocta ferventi aqua cerneres. Homo autem, ceu cacodæmone ductus, præ nimia, & incompatibili anxietate hinc, & inde, huc, atque illuc impellebatur, mane vero pacata omnia cerneres, & ut indies ad lotionem decrescebat dolor, ita &, Domini gratia, adeo cessabat adustio, ut proficiendo ante quintum, & decimum diem desiderato visui restitutus fuerit.

In elephantiam tendentem Puellum, perpetua Olei lotione curatum.

PRæconi Castellariano unicus est infans, cujus collum, & faciem, & caput tuberis colluvies quædam in tantum obtexerat, sic tantum admodum temporis eum tenebat, ut in Elephantiam incidisse infantem nonnulli, neque ab re putassent. Quæ profecto res parentibus ad molestiam, & ad dolorem non vulgarem accedebat: Sed nescio quo fato de mirifici olei nostri quotidianis percunctans pater experimentis, infantis partes, quæ se deformabant, inungere elegerit, ac alternatis vicibus ad dies duodecim perseverans, ejus collum, caputve; & faciem absterſit, mundificavitque, ut non putes his in locis turpitudinis quicquam unquam fuisse, ut ne quidem cicatricem Divina benignitate ostenderes.

Saniem emittentem Matricem ulceratam per nostri Olei summissionem ad pristinam redactam valetudinem.

SAuciatam, & prope marcescentem summa cum ægritudine, ac sub silentio, clarissima, & venustissima mulier matricem deferebat. Neque tamen extra muliebrem sexum, & probatas obstetrices, & fidas quidem, ob honestatem, ulcus tantum progredi passa est. Ea etsi virum unanimem, & non quidem vulgarem haberet, quicum diu & in amore, & singulari fide jugata permansisset, tantæ & ornatissimæ, & adhuc ad procreandum idoneæ mulieris compassione permota, annosa, & amantissima obstetrix quædam, eam adhortata est, ut postquam de tot manifestis periculis, de tam salubri oleo datis, neminem adhuc pœnituisse constat, vellet quoque ejus ministerio propriæ saluti consulere, ventri etiam ad concipiendum aptissimo succurrere, quotidiano, & perpetuo labori suo opem ferre, conjugem solari, & liberorum item jucunditate gaudere, considerarcque nullam aliam ob rem jam jam conjugio sese junctam iret,

ac

ac duce Domino JESU ſuaderet ſibi omnia ad hominum beneficium, & eorum ſalutem ab omnipotentia ſua tradita, ſe ad reparandum juventutis ſuæ lapſum adjutrice, & obſtetrice uteretur, paratam ſe omnia pertentare, omnia ſubire, modo prompto, conſtanti, fortique animo foret. His ſuccenſam eam ajunt, & vetulæ amantiſſimis acquieviſſe conſiliis; quantulumque inæſtimabilis olei ſibi per fiſtulam ſubmiſiſſe, & primum quidem tantidem ſeſe vivæ flammæ, etſi minimum duraturæ, hauſiſſe credidiſſe. Inde vero ardoris puſillum perſenſiſſe, ac ſuccedente diurna immiſſione, nedum ne læſionis paululum ſibi intuliſſe, ſed & lene, & ſalubre juvamentum recepiſſe, & ante vigeſimum diem, Domini miſeratione, ſalutem ſe recuperatam priſtinam aſſeruiſſe, ac paulo poſt utero concepiſſe.

Dentium dolore, & eorum concuſſione excellentis olei hujus juvamento Beniamin levatum.

BEniamin Hebræum Genuenſem, cum nuper Seclam flumen glacie concretum eques pertranſiret, equum, quod calcibus gelu rupiſſet, territum ferunt, ob idque geminos erectum in pedes deturbatum Beniamin ſubſtraviſſe, & rapidis caput undis merſiſſe, ereptumque tandem vix incolumem ripam conſcendiſſe. Moxque perhibent de dentibus omnibus, quod & incredibiliter eos dolebat, & quod nutantes ſinguli quatiebantur, ac ſi omnes eodem amiſſurus eſſet die, amariſſime conqueſtum. Quod cum ad vicinum hoſpitem ingemeret, & puello ſimilis collacrymaret, montanus quidam, terreum vaſculum noſtro oleo plenum in montana ex inſperato deferebat, cujus fragantia quidem oppido perculſus Beniamin, quidnam id eſſet tanti ſpiritus percunctabatur; quo accepto ab his qui circa ſe erant, & poſtquam vagari paſſim de ipſo tam celebrem famam intellexit, pro vitreo ſcypho noſtratem argenteum dedit, multiſque ſuadentibus hoſpitibus cum eo dentes ablueret; annuit ſane, & eadem die, inſtantique nocte id pluries faciens, ſiſtere ſeſe dentes, & dolore ſe levari ſenſit, ut mane penitus ipſis firmatis, & ſine ullo doloris veſtigio, Genuam verſus obequitaverit.

Veſicam ab excoriatione celebri hoc Oleo curatam.

ILlud quoque non prætereundum cenſeo, tanquam vitæ mortalium uſui accommodatiſſimum, & veriſſimum futurum exemplar, quando in privato omnem medicamentorum vim, & utilitatem tam eleganter dignum hoc oleum exſuperavit. Erat vir ſane peregregius, & his in oris caſu peregrinus, ac multos annos veſicæ excoriatione affectus; & licet diutius tam atrox ulcus ſuſtinuiſſet, quoniam tamen ab incentivis, & nocumentum afferentibus pro prudentia abſtinuerit, & juvantibus uſus fuerit, viſum eſt ſtetiſſe, & ultra minus progreſſum. Non erat propterea, quin plerumque toties ardentem flammam emitteret, quoties natura per meatus ſolitos, urinam provocaret. Intelligens autem quam pluribus communibus accidentibus, & variis morbis, olei noſtri præſtantiſſimum miniſterium occurriſſe, ipſo etiam ac tutum uti inſtituit, & ſuperpoſitis conſulto fomentationibus, ac mollificationibus iis in locis, nec non leviter evacuantibus inſumptis, ſalutiferi Olei hujus ſtillam per auream ſyringam in membrum ſuaviter infudit; quæ profecto licet tres horas illos meatus ſupra humanam æſtimationem inuſiſſet, tantundem poſtea lenitatis attulit, ac in horas magis aduſtionem deficere, & priſtinam afferre valetudinem vir ille conſpexit. Ubi ſane ob tanti facti magnificentiam attonitum pene hominem vidi, & quod de inevitabili, perpetua afflictione, ſummi, optimi, & maximi Domini noſtri benignitate, ad ſalutem redierit,

Nodosa chiragra Durachiensem liberatum.

DEmetrium Presbyterum Durachiensem nodosa chiragra importune fatigabat, & utramque manum in tantum tenebat, ut præ humoris peccantis ingruente colluvie, articulorum nodi incredibiliter intumuissent, & proprium uniuscujusque officium amisisse viderentur. Contracti etenim, & adunci, quasi ad prædam accincti, hominem angebant, cruciabantque, & sæpenumero intendente dolore, quales audiri apud manes referunt, emittere homines vocem, & inhumanum sonantem non sine molestia sentiebamus. Hinc cum adhiberi sibi quandoque ea, & non sine difficultate passus esset, quæ ad propinquorum preces pigmentariis, auricularijs, & mulierculis plerisque collibuissent, ac minimum, aut parum se profeciſſe animadvertisset, salubri oleo nostro tandem uti a charissimis parentibus persuasus constituit, & eo calefacto penna se inungi sustinuit, qui ne quidem se quemvis adspicientem paulo ante vix ferre potuisset. Quod sæpius reiterãs ad dies perpaucos, Domini benignitate, convaluit.

Epilepsia laborantem Tragurienſem, ſolæ Olei insumptione curatum.

VEnerat ad salutiferum montem curationis gratia *Nicolaus* Tragurienſis, qui quasi perenni intestinorum dolore, & extorsione tenebatur, etsi quo nomine passio illa vocaretur sive colica, an autem aliter ignorasset; quandoque autem in tantum alterabatur, ut epileptico dissimilem nequaquam dijudicasses, quod oculorum eversio, despumantia labia prognosticabant. Tum vero maxime, quod eam præsentiens, si forte ad ignem stetisset, igni ceu singulari, & tutissimo profugio se ultro credere non dubitasset. Hic quod nobili genere esset, moribus conjectari licuit, quibus extra omnem barbarum ritum utebatur. Incognitum tamen huc adventasse ferunt. Complures quæritasse thermas asserebat, & se nusquam unquam profeciſſe, ideoque curiosissime hoc loco inquisivisse, quonam pacto his uterentur, oleumne in grande infunderent vas, & humana balneārentur corpora, an autem inungerentur, an vero per diætas, ut alibi fieri solitum est, ad satietatem insumerent. Cumque laborantia tantum membra perungi, neque alias adbibi oleum, aut ex eo lavare quenquam suetum fuisse intelligeret, quoniam intrinsecus distorquebatur, si quotam adhiberet, ratus ipse factu præstantius fore, ad undecim scyphos nostrates saluberrimi olei quantitatem insumpsit, licet & ii qui aderant dissuaderent, ac neminem ante hac tanto se discrimini suppositisse attestarentur. Nicolaus tamen salutis stimulis concitatus, & pristinæ valetudinis desiderio succensus amplius etiam absumere præstolerat. Sed vexari se admodum acriter sentiens, & prope se tantæ molis olei actione exinaniri cognoscens, duobus præstantibus viris, qui pro more fonti custodiæ causa præerant, eos sublacrymans adspiciens, loculum aureis, & argenteis nummis refertum cum argenteo loro, cui nummularius loculus erat affixus, tradidit, orans seſe commendatum haberent, & morituro sibi funebre obsequium pro dignitate instruerent, ac æris partem erogarent, quoniam si, Domini gratia, victurus esset, quandoque posset hominibus declarare ingrato seſe nunquam subveniſſe, seipsum totum in præsentia eorum manibus quam fideliter commendare. Moxque factum est, ut quoniam rupi hæsitans staret, & codicillis quicquam adhuc addere gestiens, pronus ad adstantium eorum pedes languensque deficeret, & exanimo simillimus fieret. Hic eorum alter, ut frugi homines erant, solo protinus considens genu suum moribundi Nicolai capiti suppositit. Hic ubi ad confricationem fomentationesque venire cœptum est, en sudoris profluvium ingens, utiſe citissime resoluturum hominem adorsum est, & quantum a nemine ante hac defluxiſſe potuisse

pu-

putent, prorſuſque valido oppreſſus ſingultu, in faciem ex inſperato ceſſit, ibique ſingultum in æſtimabilem vomitum, & totum hominem vehementer concutientem commutans, ceu animam eſſet emiſſurus, villoſum, & obnigrum vermem, ad annularis digiti magnitudinem, inſolentiſſime nauſeans, eructavit, ac totius corporis diremptis compagibus, incredibilem ob laborem laſſus, mirificeque deſudans, & ſemivivus remanſit. Qui aderant, non equidem ſatis rei novitate duci in admirationem poterant, vermeque in lapidem colliſo, cum ſaxo contudere, cujus facti crepidinem, ac ſi tormento ignis additus fuiſſet, rivum omnem repleſſe affirmant. Cumque poſt circiter horas duas Nicolaum aliquantiſper reſpiraſſe cernerent, eum anxium, & anhelantem erexere, ad manuſve vicinam in villam deduxere. Ubi recepto cibo, potuque, refectus eſt, ac Domino Deo noſtro, qui ſedet ſuper thronum, & agno ſalutem, & honorem, & gratias dixit, quod omni morbo eſſet ejus miſeratione liberatus. Diætam cum eis egit, demumque abſcedens aurum obtulit, & ex urbanitate recuſantibus, ſingulis tamen aureum noſtratem in dulce amoris pignus, ſignumque reliquit.

Stetiſſe intra fomitem Oleum, donec Scortum ſuperventum eliminatum eſt.

MInus fortaſſe planum videbitur eſſe quod narro, quod tamen explicare intelligo, quamvis incredibile dumtaxat iis viſum fuerit, quibus ob cordis duritiem viam veritatis adhuc obſcuram eſſe, divina providentia datum eſt. Proſtituendi ſeſe, ut eſt avariſſimum, & turpiſſimum genus meretricium, ad oleaſtrum ſalutiferum fontem, occaſionem ſibi nactum eſt ſcortum elegans quoddam, ratumque, cum eo pro variis diverſis morbis curandis concurri cœptum ſit, facile pellicere hoſpites, & ſolum ſolo in hoſpitiolo cum peregrinis comeſſitans, ligurienſve, invictos etiam quodammodo laceſſere advenas poſſet. Quæ profecto facultas, neque animo par videri potuit, quod natura pronum mortalium genus ad libidinem ſit, attamen qui noſtrorum diligentiſſimus ſcrutator eſt cordium, labefactari nullo ſcelere patitur, quod tam uberi gratia ad communem omnium utilitatem, & ejus perennem gloriam impartitus eſt. Itaque poſtquam auſum eſt tam ſacrum intrare limen, eos omnes duos dies, quibus locum impudenter incoluit, etſi plurimos blandiendo tentaſſet, velut enim eſſent horrendum patraturi facinus, nullis adulationibus, nulla ejus forma, & nulla comitate ad fornicandum pellecti ſunt. At ut agnoſcerent ingratum fore Domino perniciosum illud animal, tanti loci incolam fore, mira dicam, ſed veritate quidem conſtantia, ne vix minimam benedicti liquoris ſtillam e fomite ſcatere Dominum permiſiſſe, quandiu ibidem venenoſus ſerpens ille moram traxerit: Quod Monzibinii divina inſpiratione advertentes e loco, & eorum finibus tam conficientem peſtem protinus arcuerunt: quo adhuc abſcedente reſolvi fomes hic ſacer in tantum cœpit, ut cœlorum clementia conſpicarentur ſibi reſarciri, quod duos amiſerant dies.

Ne ſtillam quidem etiam Olei emiſſam, quoad tres adfuere Fonti, qui ſecum luſuri, talos ſupponere falſos conjurant.

QUis tam agreſtis, tamque feri animi eſſe poterit, ut ambigat eum, qui Virginem parere facere, non etiam integram diætam in propriæ mineræ fomite ſtetiſſe ſaluber hoc oleum juſſiſſe? quod omnipotentiæ ſuæ juſtitiæ diſplicuit tres nefarios juvenes tanti loci contaminandi cauſa adverſus advenas ſuper chartularum, & talorum ludo conjuraſſe, hucque perrexiſſe: quo datis intra ſe ſignis, tum vero falſorum talorum ſuppoſitione omnes circumvenirent, quos ad ludum allicere uſpiam poſſent. Nonne ſummo rerum patri, & domi-

mino curæ id fuisse considerandum est? Pergat ergo insanum vulgus, & insurgere desinat, discatque nostro tempore miracula non amplius desiderare, quorum copia ad superbientia pectora humiliandum, ad duros animos conterendum, & ad ferrea corda molliendum, stultis & tardis corde ad credendum populis etiam non instantibus, non petentibus: oculis nostris in dies, in horas, in momenta, incomprehensibilia Domini nostri benignitate subiiciuntur.

Epilogus de vi Olei, & Virtute.

INnumerabilia itaque, & fructuosissima juvamenta nobis ex hoc tam salubri fonte, Illustrissime Princeps, & ad infirma corpora succurrenda, & ad mentem bene instituendam, afferri, nemo eat inficias. Quæ sane si digeste magis per singula peregrinans velim iis adiicere, quæ sicco hoc nostro, & horrido dicendi modo paulo ante connumeravimus, tot profecto, tantaque esse discerneres, quod nedum Excellentiæ Tuæ, sed & fere universo Orbi, neque abs re, dixerim, stuporem adderent. Nec mirum id quidem cuiquam esse videatur. Nam cum supremum omnium Oleorum liquor hinc inde manans, & sublime juvamentorum omnium columen igneam quasi proprio quæsitam jure, ut supra ostendimus, naturam non deserat, non enim longe admotum ignem concipit, & ingenti deflagrat ardore, an forte in tot, & tam diversis experimentis sentire verebimur? Quin attrahat, dissolvat, mundificet, deficcet, consumat; Epilepticos, artheticos, podagricos, chiragricos, paralyticos, asthmaticos, curet; Iliarum, colicum, genuum, matricis, renum, dorsi, vesicæ, ac dentium dolorem levet; Stranguriam, dysuriam, excoriationem, vertiginẽ, oblivionem, antiquam etiam tussim, ac stomachi frigiditatem, & matricis præfocationem suffumigio sufferat, ulceribus antiquis conferat, recentia vero exsiccet, & cum suo sanguine conglutinet; interpellares, scabiem, pruriginem, impetiginem, pustulas, tuberem, tineam summoveat, sciaticam eradicet; venenatos morsus moderetur, odoratus simpliciter catharrum arceat, resolvat, omnem ventositatem relaxet, lumbricos, & vermiculos, undecunque humanum distorqueant corpus, exterminet, & qui ab extra oberrent, fuget. Si tamen frænatum, & omnino cum cæteris singulas eas passiones juvantibus, & curantibus moderatum, pensata laborantium complexione, ante purgatis corporibus, adhibitum fuerit. Quando maxime simplex eas inter nos operationes mirum in modum salutem afferentes ostendat; quas nec quidem alias naturalis simplicis ullius virtute exhiberi posse crederemus, nisi vim numinis in eo cœlitus, & miraculose demissam, ut in probatica piscina, illa conspicaremur.

Latuit hactenus, *Illustrissime Princeps*; occultum, & circumsidentium populorum cœcitate circumfusum. Neque tamen ullius ingenii acies tanta fuit, quæ Oleorum omnium quasi quintæ hujus essentiæ, incorruptibilis pene naturæ vim, virtutemque penetrare potuerit. Neque ipsi nostrates *Medici*, ut pace eorum dixerim, quorum ea intererat nosse, aperuerunt. Cum ergo ipse cum *Cicerone* sentirem esse animorum, ingeniorumque naturale quoddam pabulum considerationem, contemplationemque naturæ, ad maximæ hujus, & occultissimæ rei indagationẽ, non levi cum labore simul, oblectatione, me contuli. Et quoniam hac in parte recte me sensisse animadverti, amœnissima completus est animus voluptate, præclareque, ut ille dicit, mecum actum esse putavi, quod in re tam excellenti, verissimum quod fuerit, non sine ingenti studio, ac jucunditate invenerim. Nec putet quisquam subvenire me erroribus usquam intendere. Cum nec quæstus, neque ostentationis causa, hic philosophemur, ceu sophistæ consueverunt, sed veritatis zelo succensi, qua innixum humanum genus per opportunitatem optionem sibi ad salutem nanciscatur. Quod sibi quidem factu facillimum fuerit, cum nil approbare nos non cognitum intellexerint.

Injecturos tamen pleroſque aculeos tortuoſe illo ſuo diſputandi genere non ambigimus, quo tres quinque, & album corvum, ac nigrum cygnum ſæpius argumentari conati ſunt. Ubi velim eos non prætereat ita caviſſe nos pro veris falſa tanquam turpiſſimum probare, uti pulcherrimum, & jucundiſſimum, vera videri, quæ dicimus, exiſtimaſſe. Bene vale, Dive Clemens noſter.

Ex Caſtellariano Strozza nonis Dec. 1460.

Etſi ſcribens multos mihi ſumpſerim judices: quoniam tamen, ceu paulo ante, veritatem profiteor, eorum quæ ſcripſerim, ad generoſi animi partes me conferam, præſtat enim opiniones vulgi nihil facere.

FRANCISCUS ARIOSTUS PEREGRINUS.

Illuſtriſſimo, ac Excellentiſſimo Principi, & Domino

D. BORSIO DUCI, &c.

Sal. pl. dicit.

SE prima io non ho poſta in luce queſta humile operetta, elucubrata nel tempo ch'io fui in Caſtelloariano Strozza Pretore, & prima non la ho adviata al ſuo magno, & deſtinato ſegno, gli reſpetti ſono ſtati honeſti, & acceptabili, perche ho voluto conſultare piu, e piu eruditiſſimi filoſofi, e Medici, sì a loro judicio io habbia enucleato la vera, e ſincera eſſenza, forza, e virtù di tanto, e così celebre liquore, quanto io ſento eſſere queſto laudatiſſimo Olio Monzibinio, e cognoſciuto per loro benignità grandemente confirmare, e laudare, quanto io hò explicato, e per loro reſcripti, quali per umiltà non adjungo a la operetta: come coſta maxime al noſtro magno Filoſofo, e Medico, e ſommo oratore, Hieronymo Caſtello, floridiſſimo ornamento di queſta ſplendidiſſima Aula ducale. Ecco la mando in dono, e dedicata al jocondiſſimo nome de la Excellentia Voſtra, ſupplicandola accepti gratioſamente, come ſuole, quello gli è porto da li fideliſſimi ſuoi, e cariſſimi ſervi; E ſe bene egli è dono minore de li perpetui meriti ricevo da tanta gratia, egli è però tanto, quanto più per hora puote l'humile mia ſorte, forze, & tenue inſegno, per magnificare, e accreſcere il celebratiſſimo nome Borſiano, e quello delectare per le efficaciſſime proprietà ſue, per la novità de li ſtupendi, & maravigliosi effecti uditi, & in gran parte veduti ivi exteſi: monſtrando come per lo fauſto, fortunato, e felice tempo del ſuo regere ſi ſia ſcoperta così peculiare, & ſalutifera vena oleaſtre, e più fecunda, e memorabile de quella diurna trans Tiberina de Octaviano, e nella più fertile, più formoſa, più jocunda, e a la Excellentia V. dignamente più grata, e accepta regione de l'univerſo ſuo e florentiſſimo Dominio. Bene vale, Dive Clemens noſter.

Ex Monticulo ibid. Decembris. 1462.

RE-

RESPONSIO

BORSIUS DUX, &c.

Dilectissime noster. *Le vostre littere habbiamo lette cum dolcezza, e piacere assai, perche le sona elegante, & ornatissime. El libretto autem ci havete mandato cum epse è acceptissimo, sì per la materia, sì perche è tutto gentile, e limato, e terso, e digno d'ogni Principe. Così vi comendiamo del studio, e lucubratione gli havete posto. E anche vi havemo gratia del presente tutto nobile, e polito. Vale.*

Ferrariæ 29. Decembris 1463. a Nat.

Claro Juris Consulto Dn. FRANCISCO ARIOSTO Potestati Monticuli, dilectissimo nostro.

TRIBRACHI MUTIN.

Ad facundum, & eximium Juris-Consultum

D. FRANCISCUM ARIOSTUM,

QUam Monzibini vis est miranda liquoris,
Tam laus ingenii clara Arioste tui.

Utque per ora Virum quod tu meditaris ab ortu;
Solis ad Occasum nobile curret opus.

Sic tua non ullis facundia decidet annis,
Non ut ab humano, sed Jovis ore data.

Te nihil ergo velim tetricas horrere Sorores;
Majus ab exsequiis quod tibi nomen erit.

FR. HIERONYMUS BENDEDEUS

Amantissimo, ac semper observando Dom.

FRANCISCO ARIOSTO PEREGR.

Sal. pl. dicit.

Accepi ampullam illius tui divini olei, quam nudius tertius ad me dedisti, imprimisve magnopere sum admiratus, & coloris pulchritudinem, & mirificam ejus odoris suavitatem: quibus medius fidius rebus animus mirifice commotus, & incitatus est; ut in eo quoque non minus virtutis inesse crederem. Verum, & experien-

riendi propediem major facultas dabitur: & intelligendi te non frustra in eo laudando, & tantum ingenii, & otii posuisse: Si hæc copiosius, quam id quod spero, & vehementer opto fuero assecutus. Libellos tuos quos rogasti ut corrigerem, si quid in iis librariorum, vel incuria, vel insciția corruptum, vitiatumque esset, pro mediocritate ingenii ad te emendatos remitto. Tu si quid in iis præterea vitii, vel erroris compereris, aut ignorationi nostræ, quod nonnulla nobis non satis nota sint, aut certe celeritati veniam dabis. Nobis profecto id studii fuit: si minus ad unguem, ut ita dicam, tamen emendatiores ad te redirent. Vale, suavissime mihi, & semper observande pr.: meque ut facis ama.

Ludovicus Carrus Domino Francisco Ariosto

S. pl. dicit.

VErbis meis non possem explicare, quanta voluptate legerim ornatissimum libellum tuum, in quo & sumus admirati olei illius divini, animique tui ingenii excellentiam singularem; sed quid ego te tua ne tibi nunc prædicem, aut extollam, qui sim talis, ut a me tu nullam omnino laudationem exspectares; studium tamen tuum in illo Oleo celebrando, ac Divi Borsii nomine illustrando, diligentiam magnopere probamus, & gratias ingentes agimus, quoniam nobis potissimum istum laborem non mediocri utilitati fore confidimus, libellum ipsum nunc tibi remitto, meque totum tibi trado. Vale

viij. Kal. Augusti.

JESUS.

Barnabas Percivallus Racanethensis Francisco Ariosto Juris-Consulto

S. P. D.

NEscio quid de te potius in scribendo admirer, Vir insignis, an gravitatem cum ornatu, an pressitudinem cum elegantia: quantum & ingenio, & doctrina valeas optime id declarat, quem ad te remitto libellus iste tuus de Oleo Monzibinio: Tu situm Monzibii montis legentibus ante oculos ponere videris: Tu vim olei, atque virtutem ita acute indagare visus es, & variis exemplis, atque experimentis cum omni ornatu, atque elegantia approbare: ut te verum acutissimum physicum, nec non & historicum appellare liceat: Quare quam dulci, & mellifluo, ac gravissimo tuo dicendi charactere me pluribus diebus maxime delectaveris, & tam pretiosi, ac saluberrimi liquoris Monzibinii olei naturam, virtutemque me ignorare nolueris: quas possum tibi ago gratias. Bene vale, & me ut ames oro.

Ferrariæ pridie Id. Decembris. 1467.

ILLUSTRISSIMO, AC CELEBERRIMO VIRO

D. ABBATI

FELICI VIALI

IN Patavina Universitate Botanices Professori.

CUm primum opera ac singulari munere illustrissimi, ac famigeratissimi viri D. *Malliabechii* (ad cujus musæum veluti emporium confluunt pretiosiores literatorum merces) ad me delatum esset opusculum *Francisci Arioſti* de *Petroleo Mutinensis* agri CCXXXV. ab hinc annis conscriptum, ac nuper a clarissimo viro D. *Oligero Jacobæo* Regio in Dania professore typis Haffnientibus traditum, non potui, fateor, vir doctissime, quin nostratium socordiæ succenserem, dum e tam dissitis regionibus clariss. professores insurgere viderem, qui res nostras illustrarent, & orbi literato communicarent. Puduit quoque non parum, quod jurisconsultus harum scaturiginum historiam primus conscripserit, & admirandas hujus liquoris virtutes literis tradiderit, dum illorum temporum *artis medicæ Professor* aliquis provinciam hanc suscipere debuisset, *Franciscus* enim *Arioſtus* se tunc temporis Monticuli Prætorem fuisse refert, quod Oppidum Regiensis ditionis est. Ubi tamen totum librum perlegi, hisce nostris *Petrolei Fontibus* admodum gratulatus sum, quod tam dignum præconem nacti fuerint, qualis est *Franciscus Arioſtus*; perelegans enim est libellus, ac tali stylo conscriptus, qualis horum fontium dignitatem, ac præstantiam decebat. Ipsi quoque *Arioſto* mihi gratulandum fuit, quod tam celebrem patronum sortitus fuerit, qui illius alioquin perituras chartas scombris erepserit; nisi enim hujus regii in Dania professoris diligentia, ac amor in literas opusculi istius pene sepulti misertus fuisset, *Franciſci Arioſti* nomen nox alta pressisset, cum tamen inter literatos viros merito recenseri debeat. Mecum itaque animo versans, an publicæ utilitati quicquam profuturus essem, si libellum hunc typographis nostris recudendum traderem, ac tam egregium scriptorem, sed ignotum, patriæ, suisque provincialibus redderem, dubius hærebam, an id gratum futurum esset huic seculo ad res novas solum intento, & in animali regno abditiora quæque minutatim perscrutanda occupatissimo, donec tandem duo occurrere, quæ hæsitantiam meam sustulere; unum quidem tuus hortatus exstitit, vir doctissime, qui non solum præsens, cum anno elapso *Mutinæ* ad aliquot dies moram traheres (quo tempore suavissima, & eruditissima tua consuetudine perfrui mihi non sine magno fœnore datum est) sed etiam absens per literas stimulos addidisti, ut quando duo, vel tria tantum hujus opusculi exemplaria, e Dania in Italiam delata fuerint, illud in commune bonum recudendum curarem, ac eidem observationes meas de harum scaturiginum præsenti statu attexerem; alterum vero, quod me ad Mutinensem opusculi editionem impulit, fuit ejusdem opusculi exemplar M.S. in Estensi bibliotheca repertum (quod eruditissimi *P. Bachini* bibliothecarii operæ, ac bonitati debeo) multaque alia egregia ejusdem auctoris opuscula M.S. hac occasione inventa, ut Dialogus de divina Providentia, Sermo de Purificatione B. Virginis, Epistola ad Sixtum IV. Pontificem de rebus summo in Pontificatu suo agendis. Injurius itaque hujus egregii Scriptoris nomini, ac potissimum *Ludovico*

Ario-

Arioſto, cujus divina poëſi ſumme delectatus ſum, mihi viſus fuiſſem, niſi *Franciſci Arioſti* multifariam doctrinam, eruditionem, & magnam apud literatos illorum temporum exiſtimationem, hiſce regionibus, ubi olim vixit, ac enituit cognitam redderem.

Noſtrum igitur exemplar M.S.cum opuſculo Haffniæ impreſſo cœpi conferre, ac nonnulla in noſtro inventa ſunt, quæ in altero nullo pacto leguntur; ſunt autem binæ obſervationes in fine opuſculi, quæ pietatem redolent, in quibus bonus ille vir refert ob præſentiam ſcorti, & aliquot luſorum, hos fontes ab olei emanatione ſtetiſſe; in fine pariter epilogi exſtant ejuſdem Auctoris proteſtatio, adverſus obtrectatores, epigramma civis mutinenſis ad auctorem, ac tandem in fine opuſculi tres Epiſtolæ eruditorum hominum illorum temporum ad Auctorem in operis commendationem. Hæc omnia igitur editioni noſtræ placuit adiicere, ut Scriptoris tum pietas, tum exiſtimatio penes eruditos illius ævi magis innoteſcat. Non exiguam quoque operam contulit hoc M.S.exemplar ad multa emendanda, quæ in Haffnienſi editione obſcuritatem aliquam parere, & lectorem remorari poterant.

Ad inviſendas igitur haſce ſcaturigines, quæ ad 12. millia paſſuum *Appenninum* verſus *Mutina* diſtant, me contuli, mecum *Arioſti* libellum geſtans; quo cum deveniſſem ſolitarium loci genium ſuſpiciens (cui mehercle Numen aliquod inquilinum Vetera cœca ſuperſtitio affinxiſſet) cuncta perluſtrare cœpi, & cum iis conferre, quæ tot annis antea in opuſculo leguntur deſcripta. Profecto loci facies non multum ab ea diſcrepat, quam *Arioſtus* eleganter delineavit; nam ad dexteram *Montis Gibii* planitiem verſus (qui mons omnes ſupereminet, ac in ſummitate oppidum oſtentat ejuſdem nominis,) duo alii montes exſtant prælti, nec multum inter ſe diſſiti, quos inter anguſtus clivus in imo viſitur, per quem rivus decurrit, ab Indigenis dictus *la Schianca*, quod nomen ſubticuit *Arioſtus*, ſolum innuens fluentum illud ex ingenti ruina hujuſmodi nomen ſibi comparaſſe, quod a verbi noſtrati ſignificatione non multum abludit, cum vox talis *divulſionem* ſignificet; ſic montis dorſum, per quod ad rivum deſcenſus eſt, adhuc nuncupatur *la rovina*; veriſimile eſt autem ex præcipiti ruina in hiſce noſtris montibus, qui toti ſubantroſi ſunt, factam fuiſſe aliquando anguſtam hanc vallem, & veluti rimam, cum prius forſan unus & idem mons eſſent. Sæpe vero contingit, ut in hac montana regione, quæ planitiem noſtram reſpicit, ac variis in locis ignem efflat, terra ſubſidat magno cum ſtrepitu, qualem calamitatem prægreſſa hyeme experta ſunt varia oppida, ac villæ, ut colonis alio migrandum fuerit.

Vallis hæc igitur, quæ montes hos interjacet, ea parte qua orientem reſpicit, rupem habet præruptam, ac adſpectu horridam, qualem Auctor opuſculi deſcripſit; rupes hæc ad ſatis longum ſpatium leni curvatura meridiem reſpiciens exporrigitur, totoque a vertice ad imum uſque, ubi decurrit rivus, albeſcit; æquis vero intervallis ita diſtincta eſt, ut ab aratro ſulcata videatur; quod autem mirum eſt, in tam longo tractu, ac in tanta altitudine ne herbulam quidem, vel fruticetum aliquod reperire eſt, tam inops ac ſquallens in cute facies eſt loci, qui intra tantum recondit theſaurum, more ſcilicet fodinarum, quæ quo metallorum ditiores ſunt, exterius ſquallidiores apparent. Altera pars tamen montis oppoſita, per quam in rivum eſt deſcenſus, non inamœna eſt; nam cultûræ patiens eſt, & arboribus conſita, ſatiſque frugifera; binas propterea haſce loci facies, nonniſi cum quadam horroris & jucunditatis mixtura intueri licet.

In imo vallis itaque, ac ſecus rivum e rupis ventre Petrolei ſcaturigines erumpunt, quæ modo numero tres obſervantur, non admodum inter ſe diſſitæ; unius tantum meminit Auctor opuſculi, ac eam putare licet, quæ medium locum, & ſublimiorem ſi-

tum

tum obtinet, cum ab indigenis fons vetus, & originarius appelletur, ex quo uberior olei proventus obtinetur, quam ex reliquis ad latera positis. Oleosam hanc scaturiginem, cum primum innotuit, adspectui obviam fuisse arbitrari licet, postmodum vero ab incolis ad uberiorem olei copiam impetrandam, excavatum fuisse subterraneum ductum, qualis nunc visitur; per scalam enim in saxo insculptam ad gradus 24. satis commodus ad parvam scrobem est descensus, cujus profunditas duarum ulnarum est circiter, aquam candicantem continens, in qua Petroleum innatat. In scalæ fornice, qui totus scrupeus, ac parvis variis generis lapidibus coagmentatus est, penes scrobem rima visitur unius palmi latitudine, longitudine vero unius ulnæ, ex qua rima, quæ in rupis adytu tortuoso lapsu se recondit, aqua sensim defluit, una cum innatante olei vectura. Cum loci obscuritas curiositati meæ non parum officeret, mihi volupe fuisset lucerna accensa cuncta exactius perlustrare, sed periculosæ plenum opus aleæ rem hujusmodi esse, fontium custodes monuere, cum Petroleum Naphthæ ad instar e longinquo, æstate præsertim, ad flammam transiliat, ac temporis momento, experientia teste, locum subterraneum totum incendio opplere possit, cum extrema adstantium pernicie.

Petroleum porro, quod fons hic vetus suppeditat rufi coloris est, quod vero ab altero ad lævam posito educitur, aliquantum nigricat, balneum nigrum propterea appellatur. Odorem autem adeo gravem exhalant hæ petrolei scaptensulæ, ut in illis diutius immoranti graves capitis dolores suboriantur; hinc per æstatem ob partium volatilium promptam diffusionem, petrolei collectio operarios non parum infestat, quod hyeme non sic evenit, quin procul ab ipsis fontibus ad integrum fere stadium petrolei odor tam manifeste percipitur, ut pro ductore esse possit ad locum unde emanat. Mirari autem non semel subiit, quomodo, cum petroleum ex partibus ita volatilibus constet, illius odor pene ineluibilis sit, ut quotiescunque aliquid illo semel imbutum fuerit odorem tamdiu servet; quam ob causam apud nostrates, quotiescumque a *Medicis* pro remedio petroleum præscribatur, ad solum nomen horrescant ægri, ac præsertim mulieres, quæ solum perfundi vellent *Ambrosiæ succis, & odoriferis panaceis.*

Bis in hebdomada, ii, quibus negotium hoc demandatum est, oleum colligunt; modus autem hic est. Situlã ligneam in aquam dimittunt, ac parumper inclinant, in quam manuali herbarum fasciculo, scoparum ad instar, petroleum innatans cum aqua sensim deducunt, aquam exinde, foramine in fundo situlæ aperto, a petroleo facili negotio secernunt. Ex fonte originario petrolei sex libras, plus minus, ut ajunt, qualibet vice educunt, quod bis in hebdomada exsequi solent; reliqui fontes pauperiores sunt, imo alter ex his, utpote effœtus, ostio aperto jacet, cuique expositus.

Tempus equidem, quo fontes isti mundo innotescere cœperunt, ex ipso *Ariosto* habemus, qui scripsit id contigisse anno 1464. mense Martio; at quomodo, & quinam casus illos prodiderit, omnino subticuit notionem ergo aliquam hujus rei exoptans ab indigenis scisciatus sum, numquid hac de re scirent, ac ab iis accepi sibi ab avis (seu verum, seu fabulosum sit) traditum, subulcum scrofam macie confectam, & valde scabiosam a grege abegisse, ne reliquos sues inficeret, ac in vallem illam, ubi sunt petrolei fontes propulisse, quæ post aliquod tempus domum, & haram regressa est pinguis, & satis nitida, cum non exigua porculatoris admiratione; verum cum rursus scrofa hæc in eandem scabiem recidisset, rursus a subulco in eundem locum propulsa est, quo cum deveniisset scrobem quandam aqua plenam celeri passu petiit, in qua cœpit se volutare, ibique ad aliquod tempus relicta a scabie denuo convaluit.

Is est igitur fontium petrolei Montis Zibii præsens status; sicuti vero tota vallis, quæ montes hosce interjacet, glebæque ipsæ hujus

jus unguinis odore perfusæ sunt, cum ex illis per distillationem aliquam liquoris portionem elici experientia demonstrarit, sic Incolæ lucri appetentes sæpius proximis in locis rupem perfodiendo novas scatebras scrutati sunt, sed hactenus operam perdiderunt, nihilque olei reperere.

Huc usque, vir doctissime, *historici* partes egimus, nodo *philosoficam* & *medicam* personam induamus. Quamvis generationis modum, seu chymicum processum, quo polydædala natura magisterium istud conficiat, exponere velle, divinare potius sit, quam solidis rationibus certi aliquid statuere; verisimiliter tamen conjectare licet, totum id vi ignium subterraneorum perfici, qui in rupis ventre tanquam in furno chymico bituminosam materiam, qua solum istud luxuriat, fundant, & colliquent, quæ postmodum una cum aqua sub olei forma per rimam in descriptam scrobem, veluti in recipiens, defluat. *Tractus* autem iste *Mutinensis agri*, ubi in colles assurgit, bituminosa, ac sulphurea materia ad saturitatem refertus est; varios ignes præterea intus alit, flammasque, & saxa ingenti fragore quandoque eructat, præcipue in loco dicto *la Salsa*, qui locus a petrolei fontibus montis Zibii ad quingentos passus circiter distat.

Satis autem curiosa est hujus vulcanii spiramenti observatio, quare non abs re fuerit, circa illius contemplationem paululum immorari: in summitate collis parva planities sedet, in cujus medio hiatus visitur crateris forma, cujus diameter tres ulnas circiter non excedit, unde materia quædam bituminosa continuo sursum protruditur, ac ad modum pultis ebullit: interdum vero, impendentibus præcipue magnis temporum mutationibus, ex illo hiatu ingentes flammæ erumpunt, una cum saxorum, & cretaceæ materiæ projectione, tanto quidem fragore, ut in ipsa civitate interdum, noctu præsertim, strepitus non secus ac æneorum tormentorum exaudiri soleat. A senioribus loci accepi, collem illum ex hujusmodi materiæ, & saxorum rejectione notabiliter in altum excrevisse, & subjectam vallem fere complanasse; hujusmodi occasione mentem subiit illud *Fallopii* nostri, qui in libro de metallis, & fossilibus cap. 7. tradidit, montes constructos fuisse ex saxis in ipso mundi exordio, saxa vero e sicca exhalatione generari, hancque ob causam montes crescere, seu saltem reparari; nam alioquin, ait ille, *montes non essent perpetui, cum semper & a sole, & ab aqua aliquid ipsorum abradatur.* Collis iste squallens est, ac lapidibus varii generis totus refertus, paucas propterea plantas nutrit, ut qui illis fidem servare nesciat. Mihi quidem hujusmodi conflagrationem videre non obtigit, rem tamen visu horrendam esse ajunt, ut incolæ, ac viatores procul effugiant, ne a flammarum, & saxorum crepitante grandine obruantur.

Rem satis curiosam memorant, jumenta ipsa vicina Salsæ incendia præsentire ad aliquot dies, ut pascua proxima aversentur, quod facile crediderim, cum animalia in terram prona, & pabulum continuo quæritantia, terræ halitus acutius percipiant, quam homines surrecti, & ad altiora intenti, hoc præcipue in loco, ubi ante eruptionem viscera montis exæstuant mugitibus, ac bombis præcedentibus. Locus propterea desertus est, utpote statio male fida agricolis, ac pastoribus. Materia porro, quæ ex illo hiatu erumpit, cinerei coloris est, sulphureum, ac bituminosum odorem redolens, molliſque est, ut pedem intra craterem immittere periculosum sit. Hunc locum forsan illum ipsum esse, quem notat *Plinius* l. 2. hist. nat. cap. 103. arbitrari licet, ubi tradit *in Mutinensi agro statis vulcano diebus ignem exire solitum*; quia vero Ethnicis superstitio familiaris fuit, propterea creditum ignem hunc solitum erumpere sacris *vulcano* diebus, cum revera nullus ordo in ejusmodi conflagratione observetur.

Quin apud eundem *Plinium* locus alter notatu dignus exstat, ut qui montium istorum

rum olim factam disruptionem innuat, unde forsan montis convexitas, quæ rupi est opposita, & per quam in vallem ad Petrolei fontes descensus est, *Ruinæ* nomen, quod adhuc retinet, forsan desumpsit; hæc autem sunt *Plinii* verba lib.2. c.83. *Factum est*, inquit, *ingens portentum Lucio Martio, ac Sexto Julio Coss. in agro Mutinensi: namque montes duo inter se concurrerunt crepitu maximo adsultantes, recedentesque, inter eos flamma, fumoque in Cœlum exeunte, interdiu spectante e via Æmilia magna equitum Romanorum, familiarumque, & viatorum multitudine. Eo concursu villæ omnes elisæ, animaliaque permulta, quæ inter ipsos fuerant, exanimata sunt.*

Exstant præterea aliis in locis similia spiramenta, quæ noctu, & interdiu, flammarum globos cum strepitu eructant, ut in loco quodam dicto, *Barigatio*; quare totus hic tractus *Mutinensis & Regiensis agri*, qui ad *Apennini* radices jacet, bituminosæ, ac sulphureæ materiæ valde ferax est, nuperque in *Scandianensi ditione* nova sulphuris fodina reperta est, quæ sulphuris purissimi copiam elargitur. Copiosum igitur pabulum habent ignes isti subterranei, ut per tot secula potuerint exardescere; quare cum bituminosa materia in horum montium visceribus ubertim suppetat, ignem hunc subterraneum non procul ab his fontibus stabulantem, hujus admirandi liquoris verum artificem esse censendum est; licet enim ignis apud Chymicos, ut penes *Helmontium*, magnus analysta, rerumque mors, ac destructor audiat, multorum tamen mixtorum auctor, ac parens a cl. *Boyleo* in chymista sceptico, merito appellatur, allato exemplo de vitro, quod ignis donum est.

Nequaquam autem crediderim Petroleum nostrum novum fuisse naturæ productum, sed antiquissimum ejusdem naturæ magisterium, nostris tamen temporibus a Divinæ beneficentiæ munere reservatum; quod licet ars chymica adhuc æmulari nescierit, non ideo tamen putare licet natalem suum cuiquam debere, quam bituminosæ, & sulphureæ pinguedini, ab ipso mundi ortu hisce montibus inditæ, sed cum tali partium mineralium imperceptibili mixtura, ut tale concretum emergat, eo modo quo ex sulphureis, & omnigenis e terra exhalationibus a solis calore in altum evectis scimus generari in aere *nimbos, & non imitabile fulmen*; quamvis modum ignoremus, quo in aeris officina paretur fulmen, cujus tam admirandæ sunt proprietates, ut Philosophorum ingenia non minus exercuerint, quam eluserint.

Porro quod egregias dotes spectat, quibus parens natura Petroleum nostrum insignivit, non est quod in hoc multum immorer, cum de ipso multi auctores scripserint, ac ejusdem usus apud exteros forsan frequentior sit, quam apud nostrates. *Fernelius* 7. Meth. ait esse *summe calidum, attenuans, penetrans, siccans, ac digerens materiam omnem frigidam, epilepsiam, paralisim, spasmum, ac uteri frigidiores affectus solvere. Fallopius noster* in lib. de Ulceribus cap 11. ad corrigendam frigidam ulcerum intemperiem, Oleum Montis Zibii valde commendat; in eodem libro cap. de ambustis miram Petrolei efficaciam se expertum esse ait, in combustis partibus, traditque *se vidisse rusticos Mutinensis agri cum exuruntur infundere partem exustam in illo oleo, & observasse successum præstantissimum. Baccius* lib.5. de thermis multa refert, quæ sibi ait a *Mutinensi Medico* communicata de nostro Petroleo, & ignibus subterraneis Montis Gibii, & liquorem hunc celebrat *ad inveteratas junctura-rum darities emolliendas*. Petrolei nostri me minere *Matthiolus* lib.p.in Dioſc.c.82. *Cæsalpinus* de metallicis lib.p.cap.31. *Brasavolus* in examine terrarum. *Cardanus* de subtilitate lib.5. E recentioribus *Schroderus* lib.3.c.32. ubi Petroleum Mutinen-

se *Axungiam Macrocosmi* appellat, ac celebro, & nervoso generi conferre scribit. *Sylvius Deleboe* lib.p. c.14. ubi emplastro suo carminativo oleum terræ admiscet; *Etmullerus* in commento Ludovic. tit.19. Petroleum nobile penetrativum, & resolvens vocat, oleoque succini consimile facit; e nostratibus vero *Bernardus Cæsius* è Soc. Jesu l.3. cap.7. & 11. suæ mineralogiæ, ac postremo *Antonius Fraßonus* in suo libello de thermis M.Gibii.

Usus hujus liquoris, qui nobis abunde suppetit, ac non magno constat, apud nostrates, ut superius dixi, ob graveolentiam non adeo frequens est, quare non levis admiratio me cœpit, quomodo ab *Ariosto*, & iis qui ad ipsum literas scripserunt, in hoc liquore commendetur odoris suavitas. Mentem subit recordatio, vir clarissime, quod cum *Mutinæ* esses, & in pharmacopolio lagenam Petrolei odorareris, teque magna voluptate perfusum diceres, ac ego admirarer, ortam inter nos quæstionem de odorum, & odoratus natura, factamque mentionem de galbano, quod sacri thymiamatis compositionem ingreditur, ut ex cap.30. *Exodi*, cum tamen galbanum male oleat, & ad fugandos serpentes commendetur, ut ex 3. Georg.

Galbaneoque agitare graves nidore chelydros.

Nolo hic de nasorum gustibus disputemus; Nobis profecto odor Petrolei, quod *Fallopius* stercus Diaboli appellavit, in censu suavium odorum reponendus nequaquam videtur, ut ut *Ariostus* illius fragrantiam non semel deprædicet. Suspicari propterea licet hosce Petrolei fontes, a primæva sui bonitate aliquantum degenerasse, ac idem fatum subiisse, quale identidem cæteris aquis thermalibus apud *Baccium* lib.p. cap.24. ubi agit de naphta, obtigisse legimus. Causæ autem hujusmodi mutationum magnæ aquarum eluviones, terræ motus, venti subterranei, conflagrationes esse consueverunt, quæ in terræ visceribus priorem œconomiam perturbant, non secus ac in humanis corporibus, ob varias ægritudines contingit, perturbato, aut intercepto liquidorum cursu. Id eleganter carminibus expressit *Ovid.* in 15. metam.

Nam sive est animal tellus, & vivit, habetque
Spiramenta locis flammam exhalantia multis;
Spirandi mutavere vias, quotiesque movetur,
Has finire potest, illas aperire cavernas.

Cum autem montana hæc regio magnis concussionibus, ob frequentia ex *Salsæ* hiatu flammarum, & saxorum eructamenta, obnoxia sit, mirum non esset, si Petroleum nostrum duorum seculorum spatio suos manes passum fuisset, ac illi aliquid ex odoris, aliarumque dotium præstantia decessisset, nec non, si ex illius usu morborum, alioqui insanabilium, tam prodigiosæ curationes, quales *Ariostus* deprædicat, nostra hac ætate non observentur. Haud sum nescius, cum quid novi in rerum natura emergit, ad rei novitatem magnum fieri hominum confluxum, ac non multo post id, quod summæ fuerat admirationi, despicatui esse: magno tamen honore, & existimatione ad longum tempus fluxisse hos fontes, ex superius memoratis Scriptoribus satis perspectum est. Profecto cum primum hi fontes mundo innotuere, undequaque tanquam ad rem sacram tum sanos, tum ægros magna frequentia confluxisse, censendum est; cum eo loci, & scorta, & aleatores, & *Ambubajarum collegia* concederent, ad lucra captanda, ut ex postremis *Ariosti* observationibus habetur, inibi quoque hospitium aliquod fuisse idem auctor refert, cum nostro hoc ævo locus prorsus inhospitus sit, imo ipsa solitudinis sedes.

Demus itaque oleosum hunc laticem a pri-

prisca sui bonitate paululum desciviſſe, non ideo tamen despectui esse debet, neque a foro medico ablegãdus: ego quidem in nervorum distentionibus, in arthriticis doloribus citra inflammationem illius vim delenificam expertus sum: in hysstericis affectibus, non solum illinitione adhibitus, sed per os quoque ad guttas aliquot, ut oleum succini, in aqua appropriata exhibitus, mirifice confert, sic in puerorum lumbricis, in ulceribus inveteratis, egregiam operam præstitisse non semel observavi; in affectibus porro cutaneis, & sicca scabie maxime conferre, imo divinum prope remedium esse, non solum Petroleum, sed scrobis aquam, ac cœnum ipsum, pro comperto habeo. Tribus abhinc annis vir nobilis in hac Civitate fœda scabie ad longum tempus laborabat, quæ tam altas radices egerat, ut generosiora remedia eluderet, patiente ad cachexiam sensim delabente. Suasor fui, ut pro balneo aqua illa uteretur parvi fluenti, quod Petrolei fontes lambit, & hoc solo remedio aliquoties repetito, fœdam hanc pestem eliminavit. Hoc exemplo monstrante viam multos scabiosos, & elephanticos ad fluentum illud, velut ad nostrum jordanem ablegavi, nec sine fausto eventu. Multa alia quoque beneficia præstiturum, tum oleum, tum aquam, in qua innatat, ac eam quæ fontes delibat, dum prætergreditur, putarem, si attentiori studio *Medentes* ad frequentiora experimenta captanda animum adverterent. At nisi ad pharmacopolia medicæ formulæ ex mille adversis rebus concinnatæ, excogitata compositione luxuriæ, ut de theriaca scripsit *Plinius*, præscribantur, nihil actum videtur, quasi in pyxidibus illis hospitetur sanitas, de quibus priscum illud vere dici possit: *Aliud in pyxide, aliud in titulo.* Æterna equidem laude dignos *Professores Patavinos* semper prædicabo, ut qui *Balneorum Aponitanorum* antiquam dignitatem sartam tectam servarint, qualem habebant priscis temporibus, ut etiamnum, velut de iis *Claudianus* cecinit, dici possit.

commune medentum
Auxilium, præsens numen, inempta salus.

Dum varios scriptores hac de re evolverem, ac forte occurreret *Jacobi Bontii* opus de hist. nat, & medicina Indiæ Orientalis, multo magis incuriæ nostræ irasci mihi necessum fuit. Describit hic auctor l. 2. cap. 9. Oleum quoddam, quod nomine *olei petræ* ab indigenis appellari ait, nostro valde consimile, ut quod e rupibus emanet, & in subjecta flumina præceps cadat: hæc autem sunt illius verba. *Hoc oleum*, ait ille, *a barbaris in tanto pretio habetur, ut rex Achinensis, qui potentissimus est hujus insulæ tyrannus, sub capitali pœna istud evehi inde prohibeat, ita ut incolæ nocte intempesta, si quæ nostra, aut Anglorum navis eorum littoribus appellat, ad nos istud furtim deferant. Hoc oleum partibus affectis illitũ miraculi instar ægros consolatur. Odore porro est gravi, non tamen fastidioso.* En quomodo oleum illud nostro affine est tum substantia, tum virtutibus, tum natali ipso; non tanti tamen apud nos petroleum nostrum est, adeo nobis sordent munera, quæ tam liberali manu parens natura dispensarat; ac forsan ob talem contemptum non tam uberem olei copiam profundunt amplius hi fontes, ut olim, centum ab hinc annis, cum *Baccius* lib. 5. de thermis refert, scaturigines istas, alias feraces fuisse 40. librarum singulis diebus, suo vero tempore ad summum non excedere octo libras, nostra vero ætate sex libræ bis in hebdomada vix impetrentur; quare una cum *Job* c. 29. tempus illud memorare libeat. *Quando petra fundebat nobis rivos olei.*

Herbam quandam ab incolis *Fumanam* dictam sub ipsum opusculi initium describit *Arioſtus*, cujus generis talem se nusquam vidisse ait, eamque ad ripæ declivia initium subcrescere, hortulano tithymal-

lo ſimilem; tota qua potui diligentia plantam hanc perquiſivi, ac neſcius an planta hæc inter vernales, an æſtivas, vel autumnales recenſenda eſſet; hoc ipſo anno pluries M. Gibbium adivi, & rupem totam perveſtigavi, ad illius verticem per callem quendam, quem *paſſo ſtretto* appellant, prorepentem; ſed oleum & operam, ut dici ſolet, perdidi. Profecto non ſemel me pœnituit tam vilis plantæ indaginem inſtituiſſe per loca adeo præruptа, quibus ut me expedirem, non minus neceſſariæ erant manus quam pedes: quaſi botanicam ſcientiam magno theſauro auctiorem feciſſem, ſi res ex voto ſucceſſiſſet.

Riſum vix tenebant amici, qui mecum ad inviſendos Petrolei fontes venerant, dum e valli me per clivoſum ſupercilium reptantem adſpectabant, & quod nunquam videram perquirentem. Tu equidem, vir doctiſſime, conatus meos non riſiſſes, quem ſcio nulli labori, & peregrinationi peperciſſe ad exoticas plantas perſcrutandas, ut patavinum hortum, cui præſides, ditare poſſes, quod magna nominis tui celebritate jam præſtitiſti. Nullam igitur herbam *fumanam*, quæ notis reſpondeat ab *Arioſto* deſcriptis, mihi reperire conceſſum fuit. Herbam enim illam nullum odorem ſpirare ait *Arioſtus*, *neque niſi vanum, & inſipidum ſaporem deguſtantibus præbere*, ac ſi fatua eſſet materia; omnes vero plantas, quæ in vallis fundo, & non adeo longe ab ipſis fontibus *fumanæ* aliquam effigiem referentes occurrebant, ſapore amaricanti præditas inveni, & aromaticum odorem redolentes. In *actis Haffnienſibus vol.* 5. p.m. 193. *herbæ fumariæ* mentionem factam invenio, nam *D. Arnoldus Syen* celeberrimus botanicus Leydenſis in epiſtola ad *Gaſp. Bartholinum Tho.* filium fumanam herbam ad ciſti ſpeciem refert, ac *Arioſti* meminit inſipidum ſaporem illi adſcribentis; ſubdit tamen, illum non ſatis accurate hujus plantæ attributa expoſuiſſe; quare inſignis ille Botanicus & ipſe dubius hæret; quid de hac planta ſtatuendum ſit, ut ex ejuſdem epiſtola ſatis conſtat. *D. Lucas Schrœkius* academiæ Cæſareo-Leopoldinæ præſes digniſſimus iconem herbæ fumanæ per epiſtolam ad me tranſmiſit, quem ajebat in bibliothecas *Jo: Rhodii* repertum fuiſſe, mihique hoc onus imponebat, ut vernaculam hanc plantam perveſtigarem, & botanicos de hac re dubios ſollicitudine abſolverem, cujus rei me compotem eſſe nequiviſſe ſummopere doleo. *D. Agnellus* Medicus Saxolenſis, vir ætatis ſatis provectæ, mihi retulit, recordari ſe olim a patavino Medico botanicum huc miſſum fuiſſe, ad *fumanam* herbam perquirendam, quare *Jo: Rhodium* Patavii tunc commorantem credere licet, ipſum fuiſſe, qui miſerit ad plantam hanc perſcrutandam, ut qui opuſculum m.s. in hiſce regionibus forſan repertum, in ſuis ſcriniis ſervaret, quod poſtea typis Haffnienſibus imprimendum tradidit *D. Jacobæus Regius* profeſſor. Nullam ergo plantam, quæ *fumanæ* ab *Arioſto* deſcriptæ propior ſit, reperire datum eſt, quam eam, quam ad te miſi ac *Chamæciſti* ſpeciem judicaſti. *Fumanam* igitur herbam, ſive plantam imaginariam eſſe arbitrari licet, vel fato quodam, ut ejuſdem nomen portendit, fumi ad inſtar evanuiſſe.

Antequam claudam epiſtolam, aliqua etiam de *Petroleo montis Feſtini* perſtringam: non unica enim ſcaturigine hujus admirandi liquoris gaudet *Mutinenſis ager*, aliam ſiquidem habet longe præſtantiorem, altius adſcendendo verſus *Appeninum*, prope oppidum, quod *Monfeſtinum* dicitur. Solius autem *Montis Gibii* apud ſcriptores fit mentio, *Montis* vero *Feſtini* nomen pene ignotum eſt, *caruit quia vate ſacro*. Hujus ſcaturiginis longe diverſa conditio eſt, ab altera ſuperius deſcripta, hæc enim in profundis terræ viſceribus concluſa eſt; in parva igitur planitie tota herbeſcente prati ad inſtar prærali putei fodiuntur ad ulnas 70. cir-

circiter, ubi in imo e dura silice liquor emanat, cum aliqua portione aquæ, interdum etiam sincerus, & eximii candoris, quo a *Petroleo M. Gibii* distinguitur, quod ruffum est; ab aqua vero facile separatur, in qua innatat. Ibi centenos puteos visere est, sed jam effœtos, quotannis enim duos, vel tres puteos effodiunt. In hos puteos per ductarium funem operarii descendunt ad colligendum petroleū, quod opus illis molestum est, ob fumosam exhalationem, quæ illos adeo infestat, ac præsertim ubi primo liquor emanare cœperit, ut interdum exanimentur, ac nonnullos etiam periisse dicant; ajunt autem arctari sibi spiritum, & in auribus acutissimum doloris sensum percipere, quasi stylo perforentur.

Inter hos puteos, variæ scrobes occurrunt, in quibus aqua ad soli superficiem visitur, quæ semper ebullit, non secus ac aqua famosi *balnei Viterbiensis*, quod dicitur il *Bullicame*, actu tamen frigida est; saporemque salsum præfert, ac petrolei odorem redolet; aliquem usum medicum habere probabile est, ac præsertim ad cutaneos affectus, veluti aquam parvi fluenti apud scaturigines Montis Gibii superius memoratam, de qua re consulenda esset experientia.

Ab horum puteorum custode sciscitatus sum illorum originem, & unde somniarint venam petrolei tam in profundo latere, qui respondit, sibi tempus ignotum, quo primum mundo innotuerint, odorem autem, quem locus ille exspirat, latentem venam indigitasse; *lucri ergo bonus odor* sagacibus, ac nasutis indigenis suasor fuit, ut puteos foderent, sicque etiamnum, ubi odor prope solum fortius spirat, novos puteos effodiunt. Qualibet hebdomada 20. libras, plus, minus petrolei e puteis istis obtinent; illius autem talis est puritas, & candor, ut nullius rei mixtione fœdari possit, quamcunque enim rem affundas, perstat illius candor illæsus; sic autem respuit cujuscunque rei connubium virginalis hic latex, ut nullo modo ab agyrtis adulterari possit, omnes enim liquores supereminet. Videtur equidem cum spiritu vini rectificatissimo permisceri, sed si vini spiritus cum tantillo croci coloratus reddatur, apparet distinctio, petroleo supernatante.

Clariss. *Jacobæus*, ut ex illius epistola ad lectorem opusculo *Ariosti* præfixa, naturam petrolei ad naphtam, & succini naturam referens, ait, peracta leni destillatione, magma quod restitat in fundo. vim electricam paleas attrahendo possidere; experimentum addit, nimirum petroleum cum spiritu nitri per coctum abire in crassamentum quoddam fragile, & opacum. Chymicum examen quoque instituit *Schroderus* l. 3. cap. 32. petroleum rectificando in capella vacua, quo facto ait obtineri spiritum limpidissimum.

Destillationem ego quoque institui, ac liquor exivit, cui aliquid majoris perspicuitatis accessit, sed non parum nativi odoris decessit, exiguo magmate flavi coloris in fundo relicto; Petroleum sic destillatum igne accensum flammam quidem minus fuliginosam, sed magis languidam edere visum est; quare petroleo, montis Festini saltem, nihil perfectionis per destillationem accedere facile crediderim, cum a natura, viribus arti non datis, satis elaboratum videatur; fragmenta laterum ignitorum in petroleum conjeci, ut ex illis petroleum laterinum elicerem; liquorem ruffum obtinui, qui nihil fere genuini odoris referret; hujusmodi occasione expertus sum, an igniti lateres plus aquæ absorberent quam petrolei, ac facto per exactissimam bilancem examine, plus aquæ quam petrolei bibisse compertum est. Destillatione quoque facta ex æquis portionibus aquæ fortis, & petrolei, indiscriminatim visa sunt adscendere petroleum, & aqua fortis, in recipiente tamen ad invicem separabantur, innatante petroleo, ac immutato non parum illius tum colore, tum sapore, quare olei amygdalini indolem re-

fe-

ferebat; magma in fundo collectum est atri coloris ad instar picis, in quo nihil electrici deprehendi. In hac destillatione multum petrolei absumptum est, ac tota fere aqua fortis recuperata est. Cum in nullo magis affectu, quam in puerorum lumbricis apud nostrates familiaris sit petrolei usus, aliquot terrestres lumbricos satis vivaces in vas petroleo plenum conjeci, ac in iis multas contorsiones observavi, vixere tamen ad horæ circiter quadrantem, ubi in vitrioli spiritu optimo, temporis fere momento exstincti sunt.

Descendendo ab his puteis Mutinam versus ad 14. passuum millia, locus quidam occurrit apud indigenas satis famosus, quem appellant *le bombe*; in medio craterem habet insignis amplitudinis, qui continuo materiam bituminosam eructat petrolei odorem referentem, interdum autem tanto cum strepitu id quod retinet in ventre conclusum rejectat, ut bombardarum, unde nomen traxit, sonitum æmuletur. In hisce locis tota qua potui indagine observavi, num planta aliqua exotica hospitaretur, ac præcipue fumana herba, nihilque notatu dignum reperire datum est, quam narcissos suavissimum odorem præ cæteris exspirantes.

Hæc habui quæ de Mutinensis agri petroleo, ac de herba fumana ad te scriberem, vir doctissime. Cæterum si pro epistola libellum conscripsisse visus fuero, prolixitati meæ patrocinium a te nec exposco, nec exspecto, eorum enim, quæ legentis palato arrideant, (qualia isthæc tibi fore non ignorabam) nunquam prolixa est enarratio. Vale Patavini Athenei ornamentum, mihique ut cœpisti, favere perge.

Illustriss. & Celeberrimi Nominis Tui

Mutinæ die 15. Junii 1698.

Cultor Studiosissimus
Bernardinus Ramazzini.

BER-

BERNARDINI RAMAZZINI;

In Gymnasio Patavino Medicinæ Professoris Primarii, &c.

EPHEMERIDES BAROMETRICÆ

Cum disquisitione causæ adscensus, ac descensus Mercurii in torricelliana fistula,

Cum tota controversia, quam idem habuit cum

D. C. GUNTHERO SCHELHAMERO,

In Kilonienſi Lyceo Medicinæ Professore.

Hisce omnibus accedit nova Epistola ejusdem

RAMAZZINI,

Ad Nobilissimum Virum

D. LUCAM SCHROECKIUM,

A. N. C. Præsidem, cum solutione Problematis ex Invento

Celeberrimi Viri Domini

V. G. LEIBNITZII.

Illustrissimo, & Excellentissimo Domino,

D. FRANCISCO LAUREDANO, EQUITI, PROCURATORI, AC PATAVINI LYCEI MODERATORI,

BERNARDINUS RAMAZZINI Felicitatem.

Si in literaria mea suppellectile, quã pertenuem agnosco & fateor, quicquam habuissem, quod nominis tui dignitatem & omnigenam eruditionem decere credidissem, Procurator & Eques amplissime, jamdudum donario aliquo pro obsequii & grati animi specimine, tibi litassem: hæret enim, æternumque hærebit alta mente repositum, quot beneficia, quos honores in Patavino gymnasio munificentia tua mihi contulerit. Potuissem equidem veteres imitari, qui cum thura non habebant, farre & mola salsa numinibus suis supplicabant; ast nimia flagrabam cupiditate aliquid tibi offerendi, quod posses, cum a publicis commodis, quibus tua singularis virtus te affixit, liceret vacare, non solum legere, sed etiam circa illud ingenii tui aciem exercere. Dum itaque ob longiorem moram animo angebar, succurrit tandem habere me literariam controversiam, quæ adhuc est sub Judice, cum celeberrimo viro Germano D. Christophoro Gunthero Schelhamero Archiatro Gottorpiensi, & in Kilonienſi Universitate Medicinæ Professore, circa motiones mercurii in Barometro, juxta aeris statum, modo pluvium, modo serenum, curiosam me-

ber-

hercle argumentum, quod doctissimorum virorum ingenia torsit, & adhuc fatigat. Visum est itaque rem tibi & naturalium rerum scrutatoribus me non ingratam facturum, si ea, quæ hac de re variis temporibus & locis scripta & acta in processus formam per literas apud sapientissimum & celeberrimum D. Lucam Schroeckium Academiæ Cæsareo-Leopoldinæ Præsidem meritissimum, in unum opus colligerem, illique novam epistolam pro solutione problematis ad eundem D. Præsidem pro additamento apponerem. Hoc itaque opusculum nomini tuo, & generis claritudine, & rerum gestarum celebritate amplissimo, quod, ut Plinii verbis utar, obsoletis nitorem, fastiditis gratiam, novis auctoritatem, potis est impertiri, addico & voveo. Nullus dubito, quin ea comitate, qua soles, & cunctorum animos tibi devincis, munusculum istud, qualecumque est, benigne sis excepturus. Vale diu ac plurimum literatorum Mæcenas.

Dabam Patavii Kalend. Junii 1710.

LECTORI BENEVOLO S.

MEmini legisse me apud Tullium, *non posse vitari reprehensionem, nisi nihil scribendo*, quod equidem vero verius ubique, quocumque tempore, & in quacunque facultate esse deprehenditur; idcirco vere sapere eos existimo, qui scriptorum opera evolvere contenti sunt, & licet inter doctos magna nominis celebritate gaudeant, nullo pacto adduci possunt, ut aliquod ingenii specimen publici juris faciant. Hujusce genii homines iis persimiles mihi videntur, qui ædificare non ambiunt, sed ab aliis magno luxu, & impendio constructas ædes emunt, atque ut eleganter Plinius, *aliena fruuntur insania*, aliorum scilicet periculo edocti, *quam magnum sit dare aliquid in manus hominum*, uti ajebat Plinius junior in epistola ad Celerem. Ubi enim quis posthumæ famæ spe concepta opus aliquod moliri velit, ex quo nomen, & laudem sibi comparet, mirum est quantum curarum, quantum molestiæ sibi imponat, quoties pluteum cædere, & ungues arrodere necesse sit, ut ingenii fœtum ad umbilicum deducat, quo edito præsto est livor, qui fascino illum corrumpere pertentet. Hinc nihil frequentius, quam inter literarum cultores controversias oriri, quæ quo magis in longum producuntur, eo acriores sunt, ut denique in probra & contumelias desinant. Egregie sane in hanc rem D. Ambrosius in l. de officiis, consuetudinem hanc his verbis maxime improbans, ait: *ambo convitiati sunt, uterque condemnatur, nemo absolvitur*. In mea controversia cum D. Schelhamero circa motiones mercurii in barometro haud quaquam passus sum, ut simile quid contingeret, postremæ enim illius dissertationi epistolari satis prolixæ, nihil volui reponere, quamvis materia abunde suppeteret; nam id quod modo disputationibus nostris in unum collectis placuit addere, nihil aliud est, quam problematis solutio, mihi per literas a nobilissimo, & doctissimo viro D. Leibnitio communicata. Tu interim L. B. isthæc æqui bonique consule, & vale.

Ne-

NEminem fere ex rerum naturalisi professoribus hac nostra ætate, & seculo tam erudito esse video, qui duo illa famosa instrumenta, barometrum scilicet, ac thermometrum ad varias aeris vicissitudines dignoscendas, ac si lubet etiam dimetiendas, in suo musæo non servet, perpaucos tamen adhuc fuisse existimo, qui ad quotidianas observationes circa hæc instrumenta animum intenderint, vel illas, quod sciam, ediderint; ex quo forsan non levia errata, & falsas suppositiones irrepsisse (saltem circa motiones quæ in barometro fiunt) quin & doctissimos viros hisce hallucinationibus ansam præbuisse, merito suspicari licet. Iisdem erroribus aliorum scripta me quoque per aliquod tempus transversum egisse fateri non pudet; ratiocinio enim celeberrimi viri Jo: Alphonsi Borelli in opere tam commendato de motionibus naturalibus a gravitate pendentibus nimis fidens putabam, imo cum tanto præceptore jurassem, quod nebuloso cœlo, & impendente pluvia ob auctam (saltem probabiliter) aeris gravitatem altius in fistula debuisset elevari mercurius, sicuti post pluviam, aere repurgato, & redeunte serenitate, deprimi; verum ex observationibus singulis diebus in hac urbe per integrum annum accurate mihi habitis, deprehendi, me non leviter deceptum, ac toto cœlo errasse; constanter enim post diuturnam serenitatem, cœlo nubibus obducto, ac imminente pluvia, cum aerem quilibet graviorem crederet, *mercurium* in fistula descendere observavi, attolli autem post pluviarum descensum aere serenato. Validissima equidem sunt rationum momenta, quibus vir clarissimus statuminare satagit propositionem suam 115. quæ sic habet. *Mercurius in fistula torricelliana altius elevatur, dum aer nebulis pluviosis imprægnatur, at postquam pluvia delapsa est, denuo mercurius in fistula deprimitur*. Ast in contrarium ipsa reclamat experientia, quæ ratiociniis nostris persæpe illudit, & ingeniose conficta, sed falsis fundamentis superstructa, facillime diruit.

Mirabitur forsan quispiam, quod duorum annorum observationibus, quas Pisis vir clarissimus annis 1657. & 58. *Serenissimi Ferdinandi Secundi M. Hetruriæ Ducis* jussu fecisse ait, unius anni observationes tam audacter opponam; is tamen sciat me dubium aliquandiu hæsisse, num ipsius Borelli sensum recte attigissem, vel locorum distantia, sive instrumentorum diversitas incongruentiam hanc, & observationum diversitatem parere potuisset; verum propositionis verba satis perspicua, & appositas figuras observans, in quibus de simplici barometro Borellum intellexisse satis liquet, unaque nuperas doctissimorum virorum observationes, qui in remotissimis regionibus de barometro, vel ex professo, vel data opportunitate scripsere, perpendens, illorumque observationibus meis in hac civitate factis valde conformibus compertis, de veritate Borelliana propositionis cœpi non parum hæsitare. Prodit sex ab hinc annis libellus Auctoris anonymi, cui titulus: *Traittez des barometres, thermometres, & notiometres. par M. D. A. Amsterdam chez Henri Vvestein*. Hic auctor diversas barometrorum formas, & varias regulas ipsos construendi tradit, quod autem ad id de quo ambigitur spectat, aperte asserit, quod cum supra quendam limitem in fistula *mercurius* assurgit, serenitas significatur, & cum infra ipsum descendit, pluviosa tempestas prænunciatur; lubet autem ejusdem verba hic apponere. *Il est certain, que lors qu'il montera au dessus des vingt sept pouces, & un quart, il marquera que le beau temps sera serain, calme, & confirmè au beau, & ne changera pas que le vif argent n'ait descendu au dessous des 27. pouces, & un quart. S'il descend lentement, & peu a peu, le mauvais temps viendra lentement, & par degrez; mais s'il descend*

ſubitement le temps changera tout a coup du beau au vilain.

Haud ſecus ſentit Vallemontius, vir rerum naturalium ſagaciſsimus explorator in opere ſuo curioſiſsimo anno elapſo Pariſiis impreſſo, cui titulus: *La phyſique occulte, ou traitè de la baguette divinatoire. Par M. L. L. de Vallemont Pretre, & Docteur en Theologie*; nam cap. 11. hæc habet verba: *Lors que le temps eſt calme, & qu'il ſemble qu'il va pleuvoir, le mercure deſcend ordinairement. Quand il fait beau temps, & que l'air eſt ſerain, le mercure eſt ordinairement aſſez haut*; & paulo poſt cujuſdam machinæ conſtructionem ex inventione Othonis Guerichii deſcribens, quam ipſe inventor Hominem Anemoſcopium, ſeu Prophetam phyſicum appellat, qui nihil aliud eſt quam homunculus ligneus, qui in tubo vitreo mercurio incumbens modo erigitur, modo deprimitur, prout gravior, vel levior eſt aer; hæc habet verba: *C'eſt un petit homme de bois, qui monte dans un tuyau de verre a meſure que l'air devient plus peſant, & qui deſcend a proportion que l'air ſe decharge, comme il arrive lorſqu'il pleut.*

Hoc idem ſe Bononiæ obſervaſſe mihi non ſemel aſſeruit vir clariſſimus, & doctiſſimus Jo: Galeatius Manzius in Bononienſi Archigymnaſio Medicinæ, & Chirurgiæ profeſſor, quin plurium menſium obſervationes, quas penes me ſervo, humaniter ad me tranſmiſit, quas meis obſervationibus eodem tempore Mutinæ factis valde conformes deprehendi. Typum itaque motionum *mercurii* in Barometro ſingulis diebus hujus anni hic appoſui, ubi videre eſt, in quo gradu quolibet die *mercurius* ſteterit, qui dies pluvii fuerint, qui ſereni, qui venti perflarint, naturalium rerum ſcrutatores interim adhortans, ac præcipue Academiæ naturæ curioſorum venerandos collegas, ut iis in locis, ubi degunt, laborem hunc non injucundum ſuſcipiant; ſic enim forſan collatis experimentis, & obſervationibus aliquid certi in re ancipiti haberi poterit, & genuina ratio hujus phænomeni clarius innoteſcet.

Si tamen plures rerum naturalium ſtudioſi erudito commercio inter ſe ita convenirent, ſuaſor eſſem ut barometris uterentur eodem modo, quantum fieri poſſet, fabrefactis & eodem *mercurio* oppletis, quando conſtat *mercurium* officinarum non ubique ejuſdem eſſe puritatis, & ſpecificæ gravitatis; quamvis enim credibile videatur vulgarem *mercurium* ſubſtantiam eſſe homogeneam, cum omnia, auro dempto, illi ſupernatent, multis tamen impuritatibus ſcatere ſatis patet. Barometros itaque uniformes in hanc rem valde laudarem; propterea nunquam ſatis commendanda induſtria doctiſſimi viri D. Salomonis Reiſſelii Archiatri Wurtenbergenſis, qui, ut conſtat ex Ephemeridibus Germanicis hoc anno editis, modum proponit thermometrum correſpondentem fabricandi, ut variis in locis diverſitas in calore, & frigore haberi queat, quod idem per barometros correſpondentes ad diverſam aeris gravitatem ſecundum locorum diverſitatem explorandam mutua amicorum communicatione obtineri poſſet.

Cum autem penes eos, qui de barometro ſcripſere, variæ extent menſuræ totius altitudinis, quam *mercurius* in fiſtula ſuſpenſus obtinet, ita ut nonnulli ad pollices 27. & 28. extendant, alii etiam ad 29. quidam ad cubitum unum, & quadrantem, aliqui ad pedes duos Romanos antiquos cum unciis quinque, & aliquot minutiis, ac revera una, & eadem menſura univerſalis ſtatui nequeat, tum ob locorum diverſitatem, tum ob variam *mercurii* conditionem, prout purior, vel impurior eſſe poteſt, & alia accidentia, quæ in ipſo experimento, dum vacuum fit, poſſunt contingere; propterea totam altitudinem perpendicularem, quam hoc anno *mercurius* in meo barometro obtinuit, in 30. partes, ſeu pollices ſuppono diviſam, & quia meus barometer ad altitudinem pollicum 28. ad latus inflectitur, & brachium exporri-

rigit a plano horizontali mediocriter assurgens, in quo *mercurius* vagatur, ut magis sensibiliter illius motiones dignoscantur, reliquos duos pollices altitudinis perpendicularis, qui per latus inflexum fistulæ longiori tractu sunt distributi, in 90. lineas placuit esse divisos.

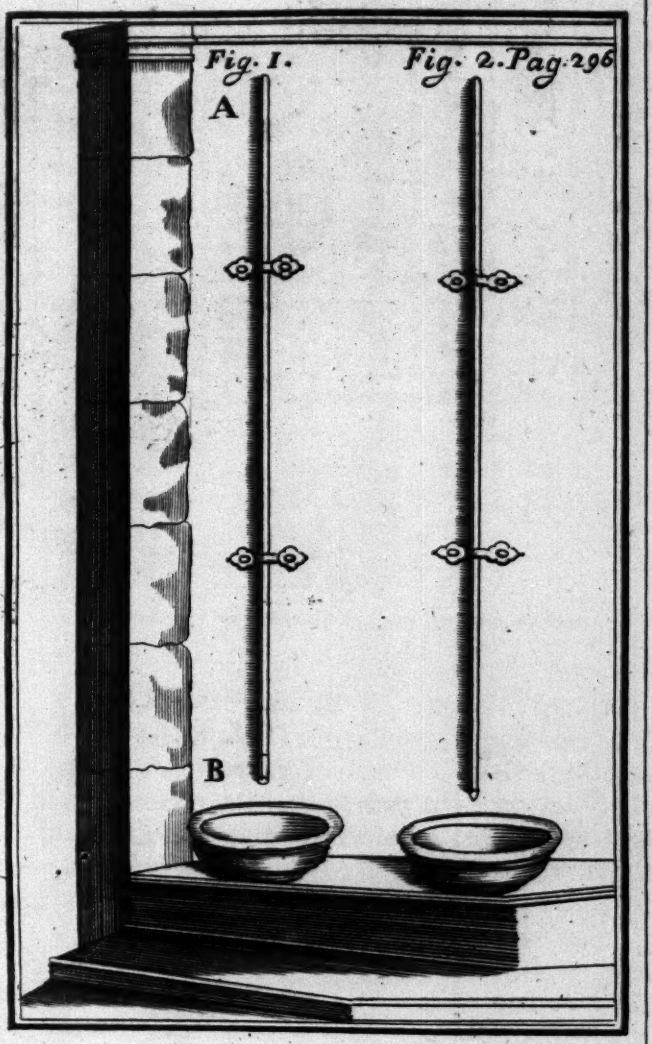
Typus motionum mercurii in Barometro singulis diebus anni 1694. Numeri indicabunt gradus altitudinis ipsius mercurii; littera P. Pluviam significabit; N. nebulosam tempus sine pluvia; S. Serenitatem. Littera B. ventum Borealem, A. Australem ventum designabit, qui duo Venti majores alterationes in Barometro pariunt quam reliqui. Litteræ or. & oc. ventum Orientalem, & Occidentalem denotabunt.

	Jan.	*Feb.*	*Mar.*	*Apr.*	*Maj.*	*Jun.*
	87	85	88	84	83	81
1	SB	S	SB	S	S	P
	86	85	88	84	83	78
2	N	S	S	S	SB	NA
	82	85	88	84	83	78
3	NA	S	S	S	SB	N.or.
	80	84	86	84	83	78
4	NA	N	S	S	P	S
	83	87	85	83	83	80
5	SB	SB	N	S	PB	SB
	84	87	86	78	82	80
6	SB	S	S	A	P	S
	82	87	85	80	83	80
7	NA	SB	N	SB	S	S
	83	88	85	82	80	81
8	SA	S	N	PB	PA	S
	83	87	85	83	79	81
9	S	SB	N	SB	P.or.	S
	84	87	85	80	79	82
10	S	S	NB	P	P	S
	84	85	85	82	78	81
11	S	S	P	S	P	S

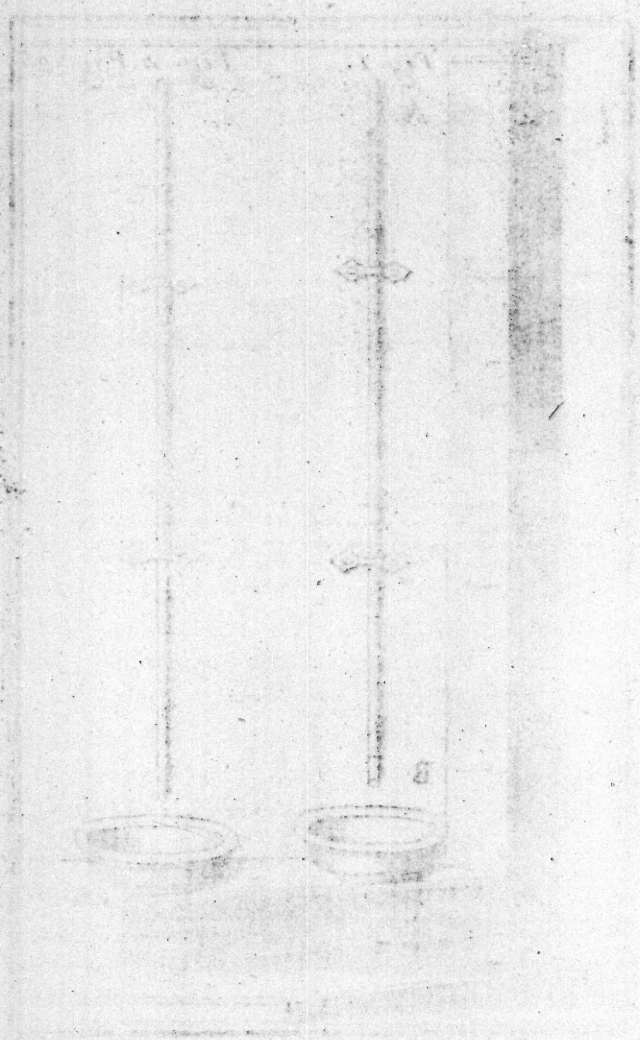
	Jul.	*Aug.*	*Sept.*	*Oct.*	*Nov.*	*Dec.*
	84	84	84	82	83	88
1	S	S	S	S	S	P
	84	84	84	87	88	85
2	S	S	S	SB	SB	P.oc.
	84	83	84	87	88	84
3	S	A	S	SB	SB	P.oc.
	84	85	84	87	88	84
4	S	SB	S	NB	S	P.oc.
	85	87	84	87	88	87
5	S	S	SB	SB	N	N
	84	87	84	90	86	87
6	S	S	S	SB	S	P
	84	87	84	90	86	90
7	S	S	S	S	S	SB
	85	87	84	90	86	90
8	S	S	S	S	S	PB
	84	86	84	90	86	90
9	S	S	N	P	S	PB
	84	85	86	90	86	89
10	PB	S	S	S	S	N
	82	85	85	90	86	89
11	PB	S	P	S	S	N

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj.	Jun.
	83	84	86	82	78	81
12	S	N	S	SB	P.or.	S
	84	85	86	82	78	82
13	S	S	S	S	P	S
	83	84	83	78	77	80
14	N	N	P	P.or.	P	N
	83	84	80	76	76	80
15	N	S	P.or.	N	P	P
	82	84	83	80	76	80
16	N	S	S	S	P	S
	83	84	84	80	80	79
17	S	N	S	S	N	P
	83	84	82	81	80	83
18	S	S	P	S	P	N
	85	81	80	80	80	83
19	S	N	P	N	P.or.	N
	84	81	82	82	80	82
20	S	N	PA	PB	P	NA
	76	85	81	83	80	83
21	N.or.	SB	PA	S	P	S
	81	85	81	83	80	84.86
22	S	S	P	S	P	S

	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
	80	85	87	82	86	89
12	N	S	S	P.oc.	N	N
	80	84	87	84	85	89
13	N	N	S	P.oc.	N	PB
	84	84	87	86	85	89
14	S	S	S	PB	PA	PB
	85	83	87	86	79	89
15	S	N	S	PB	PA	PB
	85	85	86	83	80	90
16	S	S	S	P.oc.	N	SB
	85	85	85	84	84	90
17	S	S	P.or.	S.oc.	S	SB
	85	85	83	85	85	90
18	S	S	P	N	N	SB
	84	85	84	84	82	90
19	S	S	P.or.	P	N.or.	NB
	84	84	83	88	78	90
20	N	NA	SA	S	PA	N
	84	84	86	88	84	89
21	N	S	NB	S	SB	N
	84	87	83	88	84	88
22	N	SB	NA	S	N	N



de Grado Sculp



	Jan.	Febr.	Mar.	Apr.	Ma.	Jun.
–	83	83	81	83	80	85
23	S	S	P	S	S	S
–	84	82	80	83	80	85
24	N	NA	P	S	P	S
–	82	84	81	83	80	86
25	N	SB	PA	SB	P	N
–	83	84	81	84	81	84
26	S	SB	P	S	S	P
–	84	84	82	83	83	84
27	SB	S	S	S	S	N
–	87	85	82	83	83	84
28	S	SB	S	S	S	N
–	87		83	83	80	84
29	S		SB	S	S	P
–	86		83	84	80	84
30	N		P	SB	S	SB
–	85		84		82	
31	N		S		S	

	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
–	85	87	85	83	84	81
23	S	S	SB	N	SB	Nix
–	87	84	86	83	82	84
24	S	N.oc	S. or	B	P.oc.	NB
–	87	85	85	84	81	82
25	S	S	S	SB	P	B ni.
–	87	85	85	87	84	81
26	S	S	N	S	SB	B ni.
–	86	84	84	89	85	81
27	S	S	S	S	S	B ni.
–	86	84	84	88	88	83
28	S	S	N	N	S	NB
–	86	84	82	88	90	83
29	S	N	S.oc.	S	S	Nix
–	84	87	83	83	90	83
30	P	S	S.oc.	P	S	Nix
–	84	85		80		83
31	S	S		N.or.		Nix

HOc anno quidem per totam Cispadanam,& Transpadanam regionem, quin per universam Italiam magna siccitate laboratum est, ut passim ad impetrandam pluviam publicæ decretæ fuerit supplicationes, ne fruges, & fructus penitus exaresçerent,quare non tam obviæ,& tam frequentes esse potuerunt circa pluviosa tempora observationes; quoties tamen signum aliquod pluviæ apparuit,ac postmodum cecidere imbres,semper deprimi *Mercurium* observavi, elevari autem post delapsos imbres succedente serenitate;sic per totum fere Majum,in quo mēse largiores, & crebriores fuerunt pluviæ, *Mercurius* semper depressior visus est, & iis diebus quibus pluviæ cecidere infra 80. lineam compertus est;per totam vero hyemē,quæ præter regionis morem sicca,& pulverulenta exstitit,sublimiorem gradum *Mercurius* semper obtinuit,nisi quando spirarent Australes venti,ad quorū æstuosos flatus *Mercurius* deliquium quodammodo videtur pati, e sua sublimitate decidens, sicuti ad septentrionales ventos recreatur, ac erigitur;sic die prima Januarii in altitudine lineæ 87. apparuit, quæ dies præ cæteris serena, ac nitidissima, flante Borea, visa est, at die tertia ejusdem mensis desedit *Mercurius* ad lineam 82. quæ dies fuit satis nimbosa Austro valide spirante, die vero quinta redeunte serenitate, ac reflante Borea elevatus est *Mercurius* ad lineam 83. & subsequenti die ad lineam 84. die porro septima nebuloso, ac turbido cœlo,dein sub vesperas modica nive delapsa depressus est ad lineam 82. die pariter 20.ejusdē mensis cum *Mercurius* in altitudine lineæ 84.suspensus exstaret, sub solis occasum depressus est ad lineam 80. & altera die ad lineam 76.desedit,ac postmodum pauca nive obtectum est solum. Haud secus cæteris Januarii diebus, cœlo modo sereno, modo nebuloso, licet sine pluviis,*Mercurium* semper in editior sta-

ſtatione annotavi, cum ſereni dies, ac perſpicui laberentur, quã cum turbidi, & nimboſi; quod pariter cæteris menſibus animadverti, ut ex typo videre eſt, & præcipue a die ſexta Octobris uſque ad 12. quo tempore cum perfectiſſima, & imperturbata ſerenitate 90. lineam *mercurius* conſtanter tenuit, veluti in ſuo apogæo conſtitutus. Huic vero legi alterni deſcenſus, ac adſcenſus, quotieſcumque a ſereno aeris ſtatu ad perturbatum, & vice verſa fieret permutatio, tam prompte *mercurium* auſcultantem comperi, ut illum nunquam reluctantem viderim.

Fateri tamen æquum eſt *mercurium* ſub finem anni aliquantum exorbitaſſe, etenim cum poſtremis Novembris diebus, 90. lineam obtineret una cum inculpata ſerenitate, mox prima die Decembris, quæ dies valde nebuloſa exſtitit, ad lineam 88. ſecunda die ad 85. tertia ad 84. ſubſediſſet, & ſolito tenore ſubſecutæ fuiſſent pluviæ; porro iiſdem pluviis uſque fere ad menſis medietatem perſiſtentibus, cœpit *mercurius* paulatim attolli, donec metam pene extremam, in qua major unquam ſerenitas hoc anno viſa fuerit, aſſequeretur; in qua ſtatione poſtea ad plures dies immotus hæſit, quod mihi non parvæ admirationi fuit, cum in continuatis pluviis, quæ menſe Majo campos inundarunt, infra 80. lineam *mercurius* ſemper ſteterit, imo demiſſior apparuerit, quo denſiores pluviæ ingruerent, adeo ut quintadecima Maii ad lineam 76. deſcenderit, qua die immenſam vim aquarum e cœlo vidimus ruere; in hac tamen nebuloſa, & humida conſtitutione e boreali plaga ſemper flatus aliqui ſpirarunt; ut ut vero hanc anomaliam deprehenderim, & intra ſerenitatis limites non modicæ pluviæ deſcenderint, attamen die 16. ejuſdem menſis diſcuſſis nebulis, & ſerenato aere ad duas fere lineas *mercurius* efferri viſus eſt.

Obſervatione quoque dignum exiſtimavi, num in pleniluniis, & noviluniis inſignis aliqua variatio in barometro appareret, veriſimiliter ratus, quod ſicuti in oceano hujſmodi temporibus majores æſtus, quam cæteris diebus lunaris mẽſis nautæ conſpiciunt, ob dominatũ, quem ſupra mare creditur habere lunare ſydus, ita ut Carteſius tales æſtus majori preſſioni, qua luna aerem comprimit, adſcribat, ita quoque in atmoſphæra notabiliter aliqua alteratio in gravitate apparere debeat, ſed revera nihil effatu dignum annotare licuit, nam in noviluniis, & pleniluniis cunctorum menſium nullum fere diſcrimen in *mercurii* altitudine reſpectu præcedentium, & ſubſequentium dierum compertum eſt, ſicuti neque ſilente luna, quicquam memoratu dignum obſervavi.

Circa æquinoctia, & in ipſis æquinoctiis inſignes variationes, ac præcipue in æquinoctio autumnali inſpexi, eadem die ad plures lineas modo adſcendente, modo deſcendente *mercurio*; in ſolſtitio æſtivo eandem altitudinem, quam diebus præcedentibus habebat, prorſus ſervavit, ſicuti pariter in hyemali ſolſtitio.

Lunarium eclipſium vim nullam ſenſiſſe viſus eſt *mercurius*, in eodem gradu, ut antea perſiſtens, in ſolari vero eclipſi, quæ in diem 22. Junii incidit, non mediocrem alterationem perpeſſus eſt, nam cum ante ſolis defectum in linea 84. quieſceret, in ipſo defectu ad duas lineas ſeſe extulit, in altera vero eclipſi nobis inconſpicua in ſua ſtatione immotus perſtitit.

Ad adſcenſum, vel deſcenſum *mercurii* nullum fere momentum addere caloris vel frigoris exceſſum obſervavi; ſiquidem kalendis Januarii, & 29. ejuſdem menſis, qui dies præ cæteris ſumme algentes fuere, ex mei Barometri teſtimonio, in linea 87. *mercurium* ſignavi, & die ſeptima Auguſti eandem altitudinem annotavi, quæ dies ſi non fuit omnium æſtuoſiſſima, inſigniter tamen fervens exſtitit, in thermometro liquore ad 80. gradum obſervato; revera tamen elatior ut plurimum eſſe ſolet *mercurius*, cum aer minus calet, quam cum impenſe æſtuat, & quo magis in thermometro liquor attollitur, *mercurius* in barometro deprimitur; hyeme quoque majores, & crebrio-

briores motiones in barometro obſervãtur quam æſtate; menſibus enim æſtivis, niſi ſubitæ procellæ ingruant, *mercurius* in eadem fere altitudine penſilis viſitur, ut Auguſto menſe, ac Septembri, in quibus ob perpetuam ſerenitatem *mercurius* ut plurimum ſtationarius fuit; hanc ob cauſam ſub zona torrida exiguas, & raras fieri in Barometro alterationes, magnas autem ſub zona frigida refert citatus auctor anonymus.

Nihil porro *mercurium* a ſua quiete promptius dimovere poſſe quam vim ſubitam ventorum, tam frequens obſervatio eſt, ut nihil magis; mirum eſt autem quomodo auſtrales venti *mercurium* deprimant, boreales vero attollant. Multæ quidem apud auctorem anonymum ſatis curioſæ obſervationes exſtant de *mercurii* motionibus ex ventorum ad invicem ſucceſſione, at in maritimis locis, ubi degebat auctor, perfacile fuit talia obſervare, non ita vero nobis in ampla planitie poſitis inter Appenninum, & Alpes Rhætias, ubi venti nec tam crebri, nec tam vehementer perflant. Ego certe fateri poſſum me in alterna ventorum ſucceſſione, & concurſu magnas anomalias deprehendiſſe, ut ex ipſo typo apparet, conſtanter tamen ad auſtrinos flatus *Mercurii* depreſſionem annotavi, non ſic vero ejuſdem elevationem ad boreales ventos. Nomine autẽ borealium, & auſtralium ventorum hic eos accipio, qui ex ſeptentrionali, & meridionali plaga perflant, quod idem intelligendum volo de ventis, qui in typo ſub Auſtri, & Boreæ nomine deſignantur, cum non magis *Mercurium* elevet Septentrionalis ventus quam Aquilo, & Corus, nec eundem Auſter plus deprimat, quam Eurus, & Africus.

Memoratu quoque dignum eſt; quod aliquando licet placidum ventis ſtet mare aereum, inſigniter tamen augeatur aeris pondus, elevato *Mercurio*; nulla tam ſubitæ mutationis ſe prodente cauſa, neque in ipſo aere, nec in terræ ſuperficie, ut die 30. Auguſti; cum enim ſummo mane *Mercurium* obſervaſſem in linea 72. circa meridiem ipſum notavi in linea 87. conſtante perfecta ſerenitate, quod idem a ſe pariter obſervatum refert experiẽtiſſimus Ro. Boylæus (a); ut plurimum tamen quotieſcunque ſubita *Mercurii* depreſſio contingit, prænunciari poſſunt ſine ulla hæſitatione, ſive ventorum concurſus, & prælia, ſive ingentes pluvias ingruere; ſic *Mercurius* cum a die ſexta Octobris, uſque ad 11. lineam 90. conſtanter tenuiſſet, & dies nitidiſſimi fluxiſſent, die 12. paucarum horarum ſpatio ad 82. lineas deſcendit, & ſatis liberaliter circa veſperas ſubſequutæ ſunt pluviæ; eadem ratione ſubita *Mercurii* emerſio iridis ad inſtar proximam ſerenitatem denunciat: paulatim vero *Mercurio* adſcendente, vel deſcendente, paulatim quoque ſubſequuntur temporum, vel in placidum, vel turbidum converſiones.

Totum ſpatium, quod hoc anno *Mercurius* in meo barometro alterno adſcenſu, ac deſcenſu potuit percurrere, tertiam partem unius pollicis non exceſſit: omnes vero menſes, dempto Aprili, & Majo, extremos pene fines altitudinis in fiſtula tetigere. Aprilis enim ad lineam 84. & Majus ad 83. vix devenere; major autem depreſſio iiſdem menſibus obſervata in lineis 75. & 76. comperta eſt.

Statuit Auctor anonymus in ſuo barometro limitem quendam, ac veluti confinium inter pluvioſum, ac ſerenum tempus, quem limitem eſſe ait 27. pollices, & quadrantem, ita ut ſupra dictam altitudinem conſiſtente *Mercurio* habeatur ſerenitas, & quo ille altior aſſurgat, hæc magis confirmetur; ſic infra hunc limitem hoſpitante *mercurio*, ait nonniſi pluvioſa tempora exſpectanda, & magnos ventorum concurſus; ut verum fatear, in meo barometro hujuſmodi legem non obſervavi, nam pluries, & præcipue ad multos Decembris dies etiam prope extremos fines ſerenitatis æſtivæ

con-

(a) Exper. phyſic. mecha. exp. 18.

consistente *mercurio*, humidam, & pluviosam constitutionem experti fuimus.

Cum in ea parte hyemis, quæ in hujus anni principium incidit, nullæ fere nives præter regionis morem decidissent, anxius diu fui, ut scirem quamnam alterationem pariant in barometro nives, cum adeo densæ defluunt, ut aerem totum impediant, & campanæ obsurdescant, ac tandem circa anni finem voti compos sum factus; nam a die 22. Decembris, usque ad anni finem tam copiosæ delapsæ sunt nives, ut tota cispadana & trãspadana regio non nivibus obsessa, sed sepulta videretur, quare satis commode observare licuit, quod diu optaram. Nivoso cœlo itaque, & actu labente nive notabiliter in fistula *mercurium* desidere observavi, ita ut a linea 88. in qua prius visebatur, ad lineam 81. paucarum horarum spatio descenderit, ac demissior exinde fuerit; quapropter ad nives defluas, ac ad pluviarum descensum idem prorsus contingere in barometro observavi.

Atque hæc sunt, quæ per integrum annum ex quotidiana inspectione barometri eidem loco semper effixi colligere licuit, & quæ præ cæteris memoratu digna existimavi, quorum equidem veram, ac genuinam rationem reddere, si tam in promptu esset, ut facilis fuit illorum observatio, cum unum non vulgare ingenii acumen, alterum solam patientiam desideret, jam voti compotem me crederem; at cum non nisi levium conjecturarum suppellex, satisque curta mihi sit, & alio vindice digni sint hujusmodi nodi, fungar potius vice cotis, & alios acuere contendam, ut potissimum veram rationem, & causam exquirant, quare cum aer pluviosis nebulis saturatus est, *mercurius* in summitate fistulæ deprimatur, pluviis vero delapsis attollatur, quando perpauci, quod sciam, hujus problematis vere archimedæi, ut dici solet, exactum examen instituere.

Supposito igitur pro re acceptissima, quam Academia experimentalis Medicea, & celeberrimus Boylæus jam satis demõstrarint, scilicet in fistula torricelliana ab aeris externi pressione sustineri *Mercurium* ad altitudinem cubiti unius, & quadrantis, ea ratione ut inter cylindrum aereum, & *mercurium* in fistula suspensum fiat æquilibrium, & eo modo quo crescat, vel decrescat aerei cylindri momentum, sic in fistula elevetur, vel deprimatur *Mercurius*; videndum itaque, num aer pluvioso tempore, & cœlo nubibus obducto re vera sit levior, ut *Mercurii* depressio testatur; quod mehercle durum videtur, ac veluti paradoxum, gravior autem aqueo pondere excussо, & subsequente serenitate, quemadmodũ ejusdem *Mercurii* elevatio videtur evincere.

Profecto pronunciare velle, leviorem esse aerem imminente pluvia, vel dum actu ruunt imbres densissimi, graviorem vero serenitate restituta, idem prorsus videtur, ac asserere mulierem post editum fœtum graviorem esse quam cum prægnans esset. Nullus certe Philosophorum, antequam ad strepcrum barometri nomen personarent scholæ, ne somniasset quidem, nedum suspicioni locum præbuisset, aerem minus gravem esse, quando caliginosus est, *pluvioque madescit ab Austro*, ut ait Poeta (*a*), quo tempore conqueruntur omnes de gravitate quadam, quam in se ipsis persentiunt. Inter noxas quas Austros nostris corporibus inferre scripsit Hippocrates, hanc præcipuam recenset (*b*), quod *caput gravent*, quam capitis gravitatem inferre nequeunt, nisi cerebrum aqueis superfluitatibus onerando; Caput vero præ cæteris corporis partibus humidissimum ab austrinis flatibus, qui ejusdem sunt naturæ gravem noxam facile persentiscit; sic refert Galenus (*c*), quendam ex suis sodalibus in lecto cubantem solitum divinare quis ventus spiraret, *nam quoties gravari sibi caput sentiebat, statim dignoscebat flantem Austrum esse.*

Mi-

(*a*) 1. metaph. (*b*) 3. aph. 5. (*c*) De The. ad Pis. cap. 11.

Mirum est autem quomodo Auster præ cæteris ventis passim male audiat, ac præsertim apud Poetas, qui tot probrosis epithetis illum suggillarunt, ut jam infamem reddiderint; annotatu vero dignum est, quare Horatius (a) ventum hunc plumbeum appellarit.

Nec mala me ambitio perdit, nec plumbeus Auster,

inquit ille; non hic curiosius immorabor in recensendis variis expositorum commentis; mihi solum rationi consonum videtur Venusinum Poetam australis venti proprietatem hoc significanti epitheto exprimere voluisse, quod nimirum aerem nimia humiditate infarciens illum nobis onerosum, ac veluti plumbeum efficiat; cum enim Poeta, ut ipse narrat, ab urbe secessisset in montes, ubi aer tenuior est, ac purior, se tutum credidit a fastu, & ambitione, quæ gentem urbanam inflat, & ab Austro Romanæ urbi maxime infenso.

Cum ergo in austrina, & pluviali constitutione tanta humiditate, ut patet ad sensum, aer diffluat, ut marmora ipsa illacryment, æraque sudent, nulla apparet ratio, quare aer in hujusmodi statu minus ponderosus censendus sit quam sicco, & sudo cœlo. Altera ex parte stat *mercurius* in barometro tanquam judex sententiam proferens pro aeris minori ponderositate in austrina, & quacumque pluviosa constitutione, nullamque suæ sententiæ rationem suggerit.

Quid ergo sentiendum? statuendum ne minus gravitare aerem in humida, & pluviali constitutione, reluctante sensu, & ingeniosissimo Borelli ratiocinio, qui in citatæ propositionis expositione nequiit concipere materiam imminentis pluviæ, vel in aere innatantem, vel descendentem, quin suo naturali pondere naturalem aeris gravitatem augere debeat; an asserendum graviorem quidem tunc temporis esse aerem, sed ob aliquam causam in abdito positam gravitatem suam exercere non posse? Leviorem quidem esse aerem pluviis impendentibus, & actu labentibus, pronunciat citatus auctor Anonymus, sed nulla solida ratione, ut reor apposita, ni potius aerem graviorem ostendat: *La raison*, inquit ille, *pour la quelle le vif-argent du Baromètre marque, qu' il doit pleuvoir lors qu' il baisse, est que l' air etant alors plus leger, il ne peut plus soutenir les vapeurs: d'ou il arrive, que les plus hautes tombant sur les plus basses, elles s'y unissent, & forment des nüees, qui etant deveniües tres pesantes, & tres epaisses par l'augmentation des nouvelles vapeurs qui s'y joignent, tombent enfin en pluie*; paulo post tamen aliud agens rationem aliquam tradit, quæ specimen aliquod probabilitatis præfert; ait enim quibusdam temporibus, velut hyeme, postquam terra diutius gelu concreta steterit, ad primos repentes flatus soluta glacie multa vaporosa effluvia elevari, quæ aerem sursum protrudant, & sic leviorem reddant, ut stagnantis *mercurii* superficies hoc pacto minus comprimatur; en illius verba: *Ces vapeurs sortant en abondance de la terre, & des eaux, donnent par leur mouvement une forte impression à l'air, qu'elles rencontrent, & le soulevant, le rendent plus leger, c'est à dire, lui diminuent la force, avec laquelle pressoit sur la superficie du vif-argent; c'est pourquoi alors le baromètre baisse.*

Vim aliquam ipse quoque Robertus Boyle (b) in suis experimentis physico-mathematicis hisce effluviis e terra sursum promissis tribuisse visus est, ut variationem altitudinum *mercurii* in barometro explicaret; quamvis enim quæstionem hanc, quod sciam, ex professo non tetigerit, attamen cum alternos hos motus hydrargyri in summitate fistulæ observasset, scripsit *fumos istos quandoque tanta cum celeritate sursum ferri, ut quantumvis inspissetur*

(a) L. 2. sat. 6. (b) Exper. 18.

aer, tantum abſit ut gravitationem illius promoveant, ut diminuant potius, cum illorum adſcenſu ſuo velocitas impedimento ſit non ſolum ne ipſi gravitent, ſed plurimis etiam aereis corpuſculis, quæ fumis iſtius modi ſurſum nitentibus occurrunt, ne illi deorſum ferantur.

Verum huic ingenioſo excogitato multa ſunt quæ poſſunt obtrudi, ac præſertim clariſſimi Borelli (*a*) propoſitio 36. ubi ait, *quod licet aqua in ipſa aqua quomodolibet convolvatur, agiteturque, nihilominus perpetuo retinet propriam gravitatem, eamque perpetuo exercet*; quod demonſtrat ad ſenſum ſuſpenſo in extremitate libræ vaſe aqua pleno, & in altera extremitate pondere aliquo, ut fiat æquilibrium, quod ad commotionem aquæ non tollitur. Sicut ergo motus aquæ vertiginoſus in vaſe nihil diminuit de propria illius gravitate, quin vaſis fundum premat ut prius, & æquilibrium ſervet cum pondere oppoſito, ſic neque vaporum adſcenſus urgens partes ſuperiores aeris, & alias ad deſcenſum compellens, ejuſdem aeris gravitationem ſuper ſubſtrata corpora nihil prorſus infirmabit. Præterea ſi vaporibus e ſolo elatis eam vim largiri placeat, ut aerem in ſublime propellendo eundem leviorem reddant, cum poſt delapſos imbres, & reſtitutam ſerenitatem pateat ad ſenſum ab humenti terra, & a Sole excalefacta multos vapores ſurſum efferri, tunc temporis neceſſe foret multo leviorem eſſe aerem, quem tamen graviorem eſſe *mercurii* in fiſtula adſcenſus revincit; imo per æſtatem, quo ferventiores ſunt ſolares radii, copioſiora crediderim fieri e globo terraqueo effluvia, terra paſſim rimas agente; cujus rei ſatis luculentum teſtimonium ſuggerit nobis Appenninus noſter, nam in vertice editiſſimi montis Mutinenſis ditionis, quem Indigenæ Cimonem vocant, menſibus Majo, & Junio, mare ſuperum, & inferum manifeſte conſpicitur, Julio vero, & Auguſto haud quaquam, ob turbidum aerem & nebulis occupatum.

Æque ingenioſa, & elegans ratio (ſed quæ tamen non plene ſatisfacit pro hujus phænomeni ſolutione) penes Philoſopho. Burgundicam (*b*) exſtat, ac talis ratiocinii auctor Borellus dicitur (quem tamen ab Italo noſtro alium reor) nimirum pluvio tempore magnam vaporum copiam e terra elevari, qui cum aere leviores ſint, eumque ob corporum impenetrabilitatem alio protrudant, atmoſphæram leviorem reddant, quam ſi hujuſmodi vaporibus careret; at non adeo certum eſt, ni potius precarium videatur, nebuloſo tempore fieri hujuſmodi vaporum elevationem, nam veroſimilius eſt diſpoſitionem ad pluviam fieri potius per vaporum ex alto præcipitationem, quam per ſubitam eorundem exaltationem; ſiquidem cum diuturnis ſiccitatibus ingentes, & continuatæ pluviæ ſuccedunt, fas eſt arbitrari ſenſim collectam fuiſſe illarum materiam, ac præſertim per æſtatem, quo tempore videmus lacus decreſcere, & flumina exſiccari, vapores autem per magna illa ſpatia diſpeſſos a ventis colligi, ac denſari, ut tandem in imbres ſolvantur; ſicuti neque certum eſt ea corpora, quæ in altum elevantur, & in corpus aliud fluidum ſe inſinuant, eodem eſſe leviora, adeo ut quæ e globo terraqueo continuo adſcendunt ſint minus gravia quam ipſe aer; cum enim videmus pulverulento ſolo pede concuſſo pulverem elevari, imo per æſtatem juxta populoſas urbes totum aerem pulvereis particulis obnubilari, non apparet ratio, quare pulvis ille per aera diſcurrens ipſo aere ſit minus gravis; ſic auri ſcobes, cui aqua regia affuſa fuerit, adſcendit, & intra poros aquæ ſe recondit, nec propterea auri particulæ, quæ propriam naturam nunquam exuunt, dum pendēt ſuſpenſæ, aqua illa leviores cenſendæ, ipſe quoque *mercurius* ad ignis torturam poſitus *pedibus talaria neſtit*, &

ſi-

(*a*) De mot. a Nat. grav. pen. (*b*) To. 4. tract. 2.

citiſſime in auras evolat; quomodo autem illius particulæ adeo ponderoſæ temporis momento aere leviores fiant, ego non ſatis concipio; facile quidem mihi concipere eſt, quomodo quædam corpora in motum adeo concitatum compelli poſſint, ut vis qua moventur, illorum gravitati prævaleat, & in ſublime adſcendant, non quia ab alio corpore ſuperiori, & graviori, puta ab aere, e ſua ſede protrudantur, ſed quia a vi inferiori ſurſum propellantur. Haud diſpari ratione vapores, multoque magis exhalationes, quæ terrenam indolem nunquam exuunt, ut ut in partes tenuiſſimas redactæ, vel ob centralem calorem terræ poſſunt ſurſum eructari, vel ob cœleſtis materiæ agitationem per aera circumvolvi, donec ab aliqua vi præcipites dejiciantur, nec propterea dici poſſe aere leviores, ita ut ex vaporibus & ipſo aere fiat novum concretum in ſpecie levius quam ſit ſimplex aer.

Contraria prorſus via procedit M. Comiers penes Vallemontium (*a*); aſſerit enim vapores dum actu deſcendunt aerem leviorem reddere, verum qua ratione id fiat non explicat; hæc autem ſunt illius verba: *Il eſt bien facile de comprendre la conſtruction de ce petit homme, qui monte plus haut, quand l'air devient plus peſant, & s' abaiſſe, & deſcend quand il pleut, & meme avant que le pluie commence, parce que les vapeurs diminuent la peſanteur de l'air en deſcendant.* Rationem quidem, ut dixi, nullam affert, quare vapores deſcendendo aerem leviorem efficiant, ſed hujuſmodi rationem, eamque non parvi ponderis ex Borellianis fontibus hauriri poſſe arbitror, ut non infimum locum inter cæteras, quæ ad Problematis ſolutionem afferri poſſunt, mereatur. Hic itaque vir celeberrimus in opere tam commendato de Motibus a naturali gravitate pendentibus ait, tam falſum eſſe quod corpora terrena quieſcentia ſuper alia non gravitent, ut potius verum ſit oppoſitum, quod corpora cum deſcendunt, gravitatem non exerceant, quod licet paradoxum videatur, egregie tamen demonſtrat, exemplo allato de duobus lanæ involucris, quorum unum alteri ſuperimpoſitum in deſcenſu nullam preſſionem ſuper illud exercet; hæc enim duo involucra cum æquales habeant velocitatis gradus, ſupremum inferius nequaquam comprimet, ſed tantum exoſculabitur; cum vero quieſcent, tunc ſuperius involucrum ſupra lanam ſubjectam gravitatem exercebit, ac illius pilos inflectet; deinde expreſſe ſubdit (*b*): *Aquam cum deſcendit per aerem nullam gravitatem habere, & eam ſolummodo exercere cum quieſcit*, quod eodem ratiocinio demonſtrat, concipiendo aqueum Cylindrum per aera deſcendentem in partes æquales horizonti æquidiſtantes diviſum, quæ partes cum ſint æque graves, pars ſuprema erit æque velox, ac inferior, propterea nullo pacto illam urgebit, ac premet, ſicuti ſagitta nunquam ſignum feriet quod ab ipſa pari velocitate recedat.

Ex his itaque deduci poſſet mirum non eſſe, ſi in pluviam ſolutis vaporibus deprimatur *Mercurius*; ſiquidem aereo Cylindro, qui *mercurium* antea premebat, & altius attollebat, ab aqueo Cylindro per aera deſcendente ex parte occupato, totus Cylindrus *mercurio* ſuperincumbens conflatus eſſet ex una parte aeris, qui gravitaret, & altera parte aquei Cylindri, qui in deſcenſu nullam præſtaret gravitatem, ac propterea ſuper *mercurium* ſtagnantem minorem preſſionem exerceret, cui poſtea conſectaria eſſet *mercurii* depreſſio; imbribus porro delapſis, ac ſerenitate redeunte Cylindrus aereus purus, ac putus, totis ſuis viribus ſuper *mercurium* ſtagnantem gravitaret, ac ipſum in ſummitate fiſtulæ attolleret.

Plauſibilis quidem eſt hujuſmodi ratio; verum & ipſa magnis difficultatibus ſtipa-

(*a*) Phyſic. occult. c. ii. (*b*) Prop. 21.

tur; sit enim quod aqua descendens non gravitet super aliam aquam descendentem, non tamen certum est quod super aerem, cujus resistentiam superare debet, non gravitet; præterea in permutatione a sereno aeris statu ad nebulosum notabiles *mercurii* depressiones observantur, licet nullæ interdum subsequantur pluviæ, nisi dicamus in dispositione ad pluviam aqueos vapores lento motu ab alto descendere, & eadem ratione, ut de actuali pluvia diximus, aerei Cylindri pressionem interturbare, & infringere, nec semper in pluvias solvi debere, cum a ventis, sicuti nubes, alio deferri possint. Ulterius constans observatio est, quod major *mercurii* depressio contingat pluvioso tempore, quam dum ruunt imbres copiosi, ac præcipue in continuatis pluviis, quales per totum fere Decembrem vidimus, in quibus *mercurium* notabiliter assurgere observavi, quando ex superius dictis, actu pluvia descendente, deberet magis subsidere.

Porro si aerem, cum vaporibus prægnans est, ut conceptam pluviam amplius sustinere nequeat, graviorem supponere velimus, ut ad sensus, & rationis quoque criterium proclive esset asserere, nulla, mihi saltem, suppetit conjectura, quare gravitationem suam ac pressionem supra stagnantis Hydrargyri superficiem exercere non debeat, & illum altius attollere. Profecto non parvi momenti esse pondus, quod interdum in magnis pluviis paucarum horarum spatio ab aere excutitur, fateri necesse est, ex aquis passim exundantibus, imo si lubeat, aquei humoris ante pluviam in aereo Cylindro, qui *Mercurio* incumbit, contenti pondus, & mensura sciri potest, si in vase cœlo libero exposito pluvialis aqua excipiatur, & quanta est aquæ delapsæ altitudo, tantundem in vitrea fistula (quæ æqualis sit amplitudinis ac mercurialis Cylindrus) reponatur; exemplo insignis Gallorum Mathematici Mariotte, qui, ut refert G. Bartholinus (a), hoc modo per integrum annum exceptis aquis pluvialibus, observavit illas ad altitudinem pollicum 17. deveniisse, adeo ut ex illius calculo solæ pluviæ sine recursu ad aquas subterraneas e mari deductas Sequanæ flumini aquas suppeditare potuerint.

Dubitari forsan posset, num vis aeris elastica impedimento esse posset, quin aer licet absolute ponderosior, minus premeret; si tamen res attente perpendatur, patebit tantum abesse, ut aeris vis elastica pressioni officiat, ut potius verum sit illam non parum conferre. Multa equidem de aeris elatere egregie scripta exstant, & cathedræ nihil magis quam hanc aeris elasticitatem crepant, non leves tamen in hac re hallucinationes contingere observo; concipiunt enim persæpe nonnulli hanc vim elasticam tanquam principium a pondere diversum, ut unum sursum, aliud deorsum vim suam exserat, cum tamen ambo hæc principia junctis viribus ad pressionem concurrant; hæc enim corporis elastici, quando ab aliquo externo agente comprimitur, proprietas est, ut expansionem sibi debitam quaquaversum urgendo procuret, nec unam viam potius quam aliam affectet, nisi ubi minorem reperit resistentiam. Aer igitur in pluvioso statu, si re vera esset gravior quam alias, proprio pondere, & una cum sua elasticitate hydrargyrum premere deberet, & illum sursum protrudere, cum tamen oppositum observetur.

Barometro igitur apertis notis attestanti aerem leviorem esse, seu minus gravem nebuloso, ac pluvio cœlo, quam perspicuo & sereno, fides non est deroganda, & quando ex tot experimentis constat, non ab alia causa quam ab aeris pressione *Mercurii* librationem in torricelliana fistula ad 30. pollices pendere (sicuti pariter ejusdem variam altitudinem juxta diversam aeris conditionem, modo magis, modo minus pon-

(a) De fon. & flum. origine.

ponderoſi) hujus phænomeni ratio pro viribus eſt diſquirenda; quod ſi non dabitur adeo probabilem afferre ut exſpectationem impleat, id forſan aliis incitamento erit, ut probabiliores afferant, quando in rebus dubiis, & magnis difficultatibus involutis plures cauſas proferre non incongruum eſt, donec ex multis una habeatur, cui mens veritatis avida acquieſcat; nam ut recte Lucretius (a).

Sunt aliquot quoque res quarum unam dicere cauſam,
Non ſatis eſt, verum plures, unde una tamen ſit.

Fateor equidem, quod ut cohærenter procederem neceſſe foret, ut hic non pauca ex doctrina meteorologica perpenderem, veluti de natura aeris, ventorum, pluviarum, nebularum, multarumque aliarum rerum, de quibus licet paſſim Philoſophi tot, ac tanta prodiderint, adhuc tamen ſunt materiæ involutiſſimæ, & mille diſputationum ambagibus implicitæ; verum in nimiam molem tractatulus hic meus turgeſceret, propterea quædam ſolummodo præmittam, quæ magis veroſimilia credidi, & meis conjecturis congruentia.

Suppono itaque e globo terraqueo non ſolum vapores, qui ſunt pluviarum materia, ſed multas exhalationes diverſæ indolis continuo, plus, vel minus, protrudi, & aeri commiſceri, ut particulas ſulphureas, aluminoſas, vitriolicas, mercuriales, aliaſque omnigenas, ac præſertim montanis in locis ubi ſunt metallorum fodinæ; adeo ut aliquibus in locis, veluti in Hungaria, reperta ſint arborum folia aureo colore obducta ab auri fodinarum exhalationibus: aerem vero nitroſis particulis potiſſimum refertum eſſe, omnes cum Philoſophi, tum Medici unanimiter tradunt, ut Junchen in ſua Chymia experimentali (b) Nitri mineram non in terræ ſinu, ſed in ipſo aere conſtituerit, nec ſecus ſentiat celeberrimus vir Jo: Mayovv, qui integrum tractatum de Salnitro aereo conſcripſit. Partium enim nitroſarum neceſſitatem ad ignem, tum elementarem, tum vitalem ſuſtentandum providentiſſima natura intelligens illius ingentem copiam eſſe voluit, & Condum in aere, ſicut ſalis in Oceano conſtituit.

Non eſt hujus loci, nec ad rem de qua agitur, nitri naturam rimari, & quare ad reſpirationis munus tanta ſit aeris nitroſi neceſſitas, de quo conſulendi Willisius, Sylvius, Truſthonus, & alii, mihi ſatis ſit aerem multum nitroſæ materiæ continere, ac præſertim hyeme flante Borea, qui nitroſæ annonæ veluti diſpenſator eſt, ſicuti Auſter liguritor, quod forſan Plinius (c) innuere voluit, cum tradidit flatus aquilonares ſalem copioſum facere, non ſic auſtrales. Nitri autem efflorescentiam ſuper muros antiquos, ex calce & lateribus conſtructos, hyeme præſertim, & cum aquilonares venti dominatum obtinent, paſſim videre eſt, & nitri collectores tunc temporis toti ſunt in verrendis muris, quin uberiorem nitroſæ materiæ copiam e muris, qui Boream ſpectant quam qui Auſtrum, congerere ſe ajunt; ſic Glauberus qui de nitro egregie ſcripſit, ait, aquam quæ cum vento aquilonari decidit optimam eſſe ad parandum lixivium pro nitri extractione. A perito nitri coctore accepi, imprudens opus eſſe muros antiquos, ubi flos petræ naſcitur, diruere ad nitrum extrahendum, majorem enim nitri copiam ab iiſdem impetrari, ſi ſæpius verrantur mihi aſſeruit, cum tales muri ſint veluti matrices, quæ ab aere gravidatæ uberiorem nitri fœturam præſtent. Ab eodem quoque rem ſatis curioſam didici, nimirum magnam nitri copiam in ſtabulis colligi ex muris, in quos halitum efflant boves, in altera tamen muri parte extra ſtabulum, & quæ aeri expoſita eſt. Ineſſe quoque aeri cæteras minerales exhalationes, quarum habita eſt mentio;

(a) Lib. 6. (b) C. de nit. (c) Hiſt. na. lib. 31. cap. 7.

tio; argumento sunt colcothar vitrioli, quod aeri expositum novo ac genuino vitriolo imprægnatur, terræ metallorum, medicamenta mercurialia, stibium diaphoreticum, quod nisi ab aere externo rite munitum asservetur, ab eodem vim emeticam resorbet, cui fato quoque obnoxius est *mercurius* dulcis, qui incustoditus vim corrosivam adsciscit.

Altius autem attolli vapores, & quæcumque majorem cum aere cognationem habent, quam terreas exhalationes satis probabiliter existimo; non ex hoc tantum quod vapores aquei terrestribus exhalationibus leviores sint, nam oleosæ substantiæ licet aqua leviores segnius adscendunt quam aqua ipsa, sed etiam quia vaporum magis laxa compages est quam terrenarum exhalationum; sic in destillationibus videmus partes tenuiores e corporibus distillatis priores assurgere, deinde crassiores. Quamvis autem exhalationes una cum vaporibus in aerem prosurgant, facili tamen negotio postmodum sejunguntur, velut oleum ab aqua, vel vi ventorum, adeo ut in sublimiori parte atmosphæræ vapores, & tenuiores substantiæ consistant, in humiliori exhalationes, & crassiores particulæ resideant; nam ut egregie Seneca (*a*), *aer quo propior est terris hoc crassior; quemadmodum in aqua, & in omni humore fæx ima est, ita in aere spississima quæque desidunt.*

Supponere item satis probabiliter licet vapores coactos, ac densatos nubes, ac nebulas effingere; vapores autem per magna illa spatia diffusos colligi, ac densari a ventis contrariis, hinc & illinc prementibus, donec in corpora illa visibilia transeant, quæ nubes appellantur, tradit Cartesius (*b*), quamvis ab Hippocrate videatur id penitus desumpsisse; quare mirari subit, quomodo Philosophi tum antiquiores tum recentiores, cum tot ac tanta ab Hippocrate decerpserint, tam raro illius meminerint, quam ob causam Laurentius (*c*) ingratissimum Aristotelem appellavit; lubet autem divini præceptoris verba ipsa (*d*), hic apponere, cum nubium, & pluviarum generationem nemo forsan ingeniosius descripserit. *Quamdiu igitur nebula dispersa fuerit, & non dum congregata, fertur sublimis. Ubi vero coacervata fuerit, ac simul congregata de repente a ventis inter se adversariis, tunc deorsum prorumpit, quæ parte plurima collecta fuerit; tunc enim magis verisimile est quum nebulas a vento stabilitatem non habente concitatas de repente ventus contrarius, ac aliæ nebulæ reliserint; atque tunc quidem prima ipsius pars congregatur, quæ vero a posteriori parte sunt insuper accedunt, & sic crassescunt, ac simul congregantur, & præ gravitate deorsum prorumpunt, & pluviæ fiunt.*

Adverto denique suspicari saltem licere, si non supponere, aerem, qui cœlum cum terra nectit dum separat, non solum terrena, sed etiam cœlestia effluvia in sinum suum recipere; *ultro, citroque commeante natura, & quadam veluti pugna, ut terrena in cœlum tendentia deprimat syderum vis*, ut ait Plinius (*e*); hujusmodi autem emanationum in hæc inferiora non contemnendam conjecturam desumpsit ingeniosissimus Rob. Boyle (*f*) ex solarium macularum subita dissolutione, quod idem quoque de cometarū evanescentia dici posset, adeo ut Sol præter lumen (cujus actionem Cartesius (*g*) in pressione quadam secundum lineas rectas facta constituit) alia ratione, cœlectis materiæ projectione nimirum, atmosphæram nostram in gravitate quandoque possit alterare. Ac profecto si in pestilenti constitutione culpantur a Medicis, nec temere, anonymæ qua-

(*a*) Lib. 4. quæ. nat. c. 10. (*b*) Meteor. cap. 7. (*c*) Lib. 8. hist. anat. quæst. 30.
(*d*) De aer. aqu. & lo. num. 19. (*e*) Lib. 2. hist. nat. cap. 38.
(*f*) In susp. de aer. lat. qual. (*g*) Part. 4. princip. philos.

qualitates aeri a ſydereis afflatibus potius, quam a terrenis exhalationibus impreſſæ, non prorſus a ratione alienum erit ſuſpicari, poſſe aliquando aliunde quam a terreſtri exhalatione aeris gravitatem augeri.

Hiſce itaque præhabitis, rationem aliquam hujus paradoxæ quæſtionis reddi poſſe arbitror, conjectando nimirum, quod vapores vi ventorum prementium collecti, ac in nubes, & nebulas coacti, aeremque humectantes, ex ſuperiori atmoſphæræ parte terreas exhalationes quæ infra ſubſiſtunt, & nitroſas particulas præcipue, quibus aer abundat, ad imum deturbent, ac ad ſolum uſque præcipitent, non ſecus ac metalla ſoluta in aquis fortibus per additionem olei tartari in vaſis fundum ſub forma calcis decidunt, & hoc pacto ob harum partium mineralium, & alterius generis præcipitationem, & excluſionem, ab aeris poris aer ipſe reddatur levior, ac Cylindrus aereus, qui *mercurio* incubat, minus eundem *mercurium* premat, ac propterea in pluvioſa tempeſtate *mercurius* in fiſtula deſcendat. Haud ſecus diſcuſſis per effuſos imbres nebulis ac vaporibus, ſeu per ventos alio delatis, & ſerenitate reſtituta, fas eſt arbitrari terreas illas, & minerales particulas, quæ imminente pluvia, & actu delabente, præcipites e roranti aere deciderant, denuo exaltari, ventoſque Boreales nitroſam materiam convehendo novam aeri gravitatem largiri, & hoc pacto *mercurium* paulatim ad priorem ſtationem per gradus emergere.

Nec mirum videatur, quod vapores antea diſperſi, mox in unum collecti aerem leviorem reddant, nam majus eſt pondus quod per hujuſmodi præcipitationem, licet inſenſibilem, ab aere ſecedit, quam quod eidem ſucceſſive accedit, non ſecus ac aqua regia, in qua diſſolutum eſt aurum, levior fit, auro ad fundum præcipitato, & ab ea ſeparato, quamvis illi oleum tartari addatur. Aquam vero & ipſam vim habere præcipitandi variorum corporum ſolutiones, & metallorum quoque, experimenta chymica ſatis oſtendunt. Hanc itaque cauſam eſſe reor deſcenſus *mercurii* in torricelliana fiſtula, pluvioſo tempore impendente, & adſcenſus ſubſequente ſerenitate; nonniſi autem terreæ particulæ excogitari poſſunt quæ ab aere nebulis pluvioſis imprægnato, ut ait Borellus, quoquo modo ſecedant, ubi pluviæ imminent; ſiquidem aeris columna, quæ *mercurio* ſuperincumbit, & illum in fiſtula ſuſpenſum detinet, in tranſitu a ſerenitate ad ſtatum pluvioſum ſpecificam gravitatem mutare nequit, ac fieri levior, niſi particulæ graviores excludantur, & leviores ſubeant.

Hujuſmodi autem præcipitationis partium mineralium, & alterius generis in humida tempeſtate non leves conjecturas afferre poſſem ex variis obſervationibus, ut v.g. quod quando Chymici ſulphuris ſpiritum per campanam elicere volunt, pluvioſum tempus, & valde caliginoſum exſpectant, tunc enim largiorem ſpiritus copiam e ſulphure obtinent, aqueis nempe vaporibus, quibus aer oppletus eſt, fumos e ſulphure exhalantes ad imum deturbantibus, ut facilius in ſtagma illud acidum cogantur, quod ſulphuris ſpiritum appellant; haud ſecus terras metallicas fodinis erutas, & aeri expoſitas hujuſmodi tempore partes ſibi congeneres ab aere avidius combibere ajunt, quam cum ſiccum, & ſudum eſt cœlum. Præterea agricolationis ſtudioſi nunquam magis fœcundari agros prædicant quam in nebuloſis conſtitutionibus, iiſque continuatis, quod non aliam ob cauſam fieri cenſendum, quam quod hujuſmodi temporibus magna fiat ex aere partium nitroſarum, licet inſenſibilis præcipitatio, quando nihil eſt quod majorem terræ feracitatem, & ſeminibus robur largiatur quam nitrum; ſic enim Poetarum princeps (a).

Semina vidi equidem multos medicare ſerentes

Et

(a) Geo. I.

Et nitro prius, & nigra perfundere amurca,
Grandior ut fœtus ſiliquis fallacibus eſſet.

Aliquando tamen ſuſpicatus ſum, num præter externi aeris actionem *mercurius* ipſe jus aliquod haberet in hujuſmodi deſcenſu, cum pluviæ imminent, vel decidunt factus nempe gravior, vel aqueos vapores combibendo, vel mercuriales, & nitroſas particulas ab aere per hujuſmodi præcipitationem, ut diximus abſorbendo. Revera *mercurio* aliquam portionem aquæ ex ejuſdem naturali conſtitutione ineſſe a perito Chymico didici, qui mihi modum communicavit eliciendi aquam ſimplicem e *mercurio*, quæ quidem in ſatis modica quantitate obtinetur, ita ut e duabus unciis *mercurii* vix aquæ drachma impetretur, quamvis referat Rob. Boyle (*a*), ſibi ab ingenioſo Medico relatum ex libra *mercurii* quatuor unicas aquæ aliquando elicitas fuiſſe; quod tamen aquei vapores in *mercurii* ſubſtantiam adeo denſam inſinuare ſe valeant vix concipi poteſt, quando omnia corpora, præter aurum illi ſupernatant: ſic neque per novas particulas mercuriales, aut ſalinas ab aere abſorptas credibile eſt *mercurium* majorem gravitatem ſpecificum acquirere; videmus enim per novi *mercurii* additionem in pyxide, ubi immerſa eſt vitrea fiſtula, *mercurium* altius proportionaliter in ſummitate tubi ælevari, ſicuti ex cujuſcũque liquoris affuſione, perſtite tamen eadem ſemper altitudine 30. pollicum a ſuperficie infuſi liquoris menſuranda.

Poſſe tamen *mercurium* fieri in ſpecie graviorem, quam ſit vulgaris officinarum *mercurius*, cum nimirum corporaliter ab auro impregnatur, vel ab eodem ſpiritualiter animatur, tradit ingenioſiſſimus Boyle (*b*); ſicuti pariter cum deſtillatur, fit non parum gravior, ſi cum vulgari *mercurio* hydroſtatice examinetur; cum igitur ex particularum auri impregnatione potiſſimum majorem gravitatem poſſit *mercurius* adſciſcere, nec tam ingens hujuſmodi partium volatilium copia in aere exſtet (ſaltem apud nos, ubi aurum alio evolat) nullus ſuſpicioni eſt locus, quod in caſu noſtro *mercurius* ſtagnans in pyxide, ubi mercurialis cylindrus immerſus eſt, poſſit ab auri particulis volatilibus ab aere pluvio deciduis alterationem aliquam intrinſecam pati ad fieri in ſpecie gravior, ut hanc ob cauſam in ſummitate fiſtula debeat deſcendere. Quare ſicuti aeris externi preſſio potiſſima eſt cauſa, quare *mercurius* in torricelliana fiſtula facto vacuo in dicta altitudine perſtet, ita ad ejuſdem aeris modo majorem, modo minorem preſſionem referenda eſt in mercuriali cylindro hujuſmodi motionum viciſſitudo.

Hoc modo itaque, prout ingenii mei tenuitati datum, expoſito *mercurii* deſcenſu in torricelliana fiſtula in permutatione a ſereno aeris ſtatu ad nebuloſum, & perturbatum, & ejuſdem adſcenſu a perturbato ad ſerenum, reliqua phænomena, quæ ſuperius memoravi, ſuperſunt explicanda, quod fundamentis a me jactis præſtiturum me confido. Aliquando inſignes alterationes in barometro fieri annotavi, notabiliter elevato *mercurio*, nulla apparente in his inferioribus tam ſubitæ mutationis cauſa; hujus itaque phænomeni cauſam ad effluvia e corporibus cœleſtibus in hæc inferiora projecta referri poſſe rationabiliter putarim; cum enim ſilentibus, ſereno, ac perſpicuo cœlo, & aereo oceano in ſumma malacia conſtituto id contingat, non aliunde quam a ſuperiori cauſa tam ſubitæ alterationes in barometro videntur peti poſſe. Sicuti enim (ut ex eorum relationibus habemus, qui in machinis fundum maris perluſtrarunt, & ex Unionum piſcatoribus) magna eſt in maris fundo tranquillitas, dum in ſummo ingens ſævit tempeſtas, quod ipſis Urinatoribus non parvæ fuit ad-

(*a*) Append. ad chym. ſcept. (*b*) Append. ad chym. ſcept.

admirationi, ita & nos in maris aerei fundo positi, licet hic pacata omnia videamus, divinare non possumus, quid in summitate atmosphæræ, ac ætheris fiat, & quales motus ac alterationes ibi excitentur.

Hoc idem crediderim affirmari posse de *mercurii* elevatione in solari eclipsi observata, dum in ipso solis defectu die 22. Junii ad duas lineas sese extulit; nulla enim nec ante Eclipsim, neque post ipsam, facta notabili aeris alteratione, credibile est, intercepto solarium radiorum influxu, & illorum directa projectione usque in terram, atmosphæram in superiori parte, ac ipsum ætherem insignem aliquam alterationem, ac pressionem perpessum fuisse, quæ usque ad *mercurium* pertingeret. Haud secus rationem reddi posse existimo de *mercurii* exorbitantia observata ad multos Decembris dies, cum in nebulosa, ac præhumida constitutione paulatim ita sese extulit, ut extremos pene serenitatis limites tetigerit, dum per totum annum constanter in pluvioso aeris statu in infimis subselliis stetisset, cœlesti nempe materia e sydereis corporibus diffusa, & supra atmosphæram gravitante; adeo ut non obstante suppositā partium nitrosarum præcipitatione, qualem in nebulosa constitutione fieri diximus, aer ob talem causam insignem gravitatem acquisiverit.

In æquinoctiis magnas observari in *mercurio* motiones superius annotavi, ut paucarum horarum intervallo adscendat, ac descendat, cujus causam rimari, ac assequi perdifficile est; magnas fieri tam in macrocosmo, quam in microcosmo mutationes vetus observatio est; etenim, ut ex nautarum relatione, & observationibus geographicis, & astronomicis Regiæ Academiæ Parisiensis (*a*) habemus, nunquam alias tam magni æstus in Oceano excitantur quam in ipsis æquinoctiis, & novilunia quæ illis sunt proximiora, majores æstus pariunt, quam reliqua quæ magis distant. Haud secus in humanis corporibus hujusmodi tempore insignes fiunt perturbationes, nec immerito monuit Hyppocrates (*b*), magnas temporum mutationes esse observandas, *ut neque medicamenta in illis libenter exhibeamus, neque uramus, neque secemur*; quales autem sint hæ magnæ temporum mutationes expositi, subdens, *puncta solstitialia & æquinoctialia esse periculosa*; lubet ergo conicere, sole sub æquinoctiali circulo utrumque populum parili radiorum influxu respiciente, varia utrinque effluvia suscitari, ita ut in atmosphæra fiant veluti fluxus & refluxus, & hoc pacto modo adscendere, modo descendere *mercurium*, quando australes flatus ipsum deprimunt, aquilonares attollunt.

Nivoso cœlo, & actu cadente nive, *mercurium* in infimam stationem se recipere, constans observatio est, ut diximus, cujus quidem rei eadem est ratio ac de nebuloso cœlo, & actuali pluvia; imo ex hac observatione assertum meum de nitro aereo, & illius præcipitatione in humida constitutione, magis stabiliri posse crediderim, quando nivem copioso nitro refertam esse non leves conjecturæ, & experimenta comprobant. Non exiguam agris fœcunditatem suboriri *cum nix alta jacet*, communis saltem apud nostrates agricolas est opinio, ac re vera nunquam major nivium parcitas observata est, quam hisce quatuor annis elapsis, quibus non parva rei annonariæ angustia nos pressit. Nivem aquarum cœlestium spumam esse, & ex illa terram fermentescere scripsit Plinius (*c*), & Scaliger (*d*) nivem pingue humidum continere, & ex illa simum confici quocunque alio efficaciorē tradidit. Feracitatem autem hanc, quam solo nivem impertiri probabile est, non ex caloris in terram repercussu gigni censendum, ut credidit Cardanus, adversus quem more suo Scaliger, sed quia nix multo nitro abundet, ut ejusdem figura stellaris ostendit, qualem quoque possidet nitrum.

(*a*) Cap. X. (*b*) De aer. aq. & loc. num. 30. (*c*) Lib. 17. cap. 2. (*d*) Exerc. 54. 2.

trum. Licet autem Olaus Borrichius in epistola quadam ad Tho. Bartholinum (a) scripserit commentitium esse reperiri nitrum in nive, fatetur tamen se in nive Batava deprehendisse, illam sulphure inflammabili, & sale cubico non carere.

Sciendi cupidus num re ipsa nivibus nitrum insit, sciscitatus sum a perito Chymico, num ipse modum calleret nitrum e nive extrahendi, respondit que se quidem nunquam hujus rei periculum fecisse, nullam tamen diligentiam omissurum, ut votis meis satisfaceret; sic paucos post dies mihi nitrum e nive extractum exhibuit, quod hoc tentamine assecutum se fuisse affirmavit. Duas libras aquæ accepit e soluta nive purissima, & recenter delapsa, ac in illis dissolvit libram unam nitri purgatissimi; pariter in duabus libris aquæ fontis purissimi tantumdem ejusdem nitri infudit, quo peracto aquam utramque ad ignem posuit, & sensim ad cuticulam restrinxit; ex his postmodum aeri frigido expositis cœpit nitrum crystallizatum colligere; sic eadem operatione ad plures vices repetita, tandem plus nitri ex aqua nivis, quam ex aqua fontis se collegisse observavit; posito itaque ad bilancis examen utroque nitro, deprehendit nitrum e nive extractum, reliquum superasse trium unciarum pondo, certo argumento, tantumdem nitri in libris duabus nivis existitisse, quod nitro dissoluto ob affinitatem socium se adjunxerit. Observatione vero dignum est discrimen, quo hæc duo nitrorum genera distinguuntur; nitrum enim e nive collectum fusci coloris est, saporem valde acrem ad gustum præfert, & flammam edit vivacissimam, & fulgurantem; alterum vero lucidum est, minoris acredinis, & flammam reddit languidiorem. Cum itaque, ut superius annotatum, nivoso cœlo, & ad actualem nivium descensum ad infimam stationem descendet *mercurius*, credibile est magnam tunc temporis fieri partium nitrosarum, ab aere in terram præcipitationem, & consequenter aerei Cylindri super stagnantem *mercurium* minorem esse gravitationem.

Non minus quoque curiosum est, ac disquisitione dignum, quam ob causam ad australes flatus *mercurius* in Barometro se submittat, ad Aquilonares prosurgat, seu, quod idem est, cur in austrina constitutione aer sit minus ponderosus, quam in boreali. Austrum, & boream ventos esse *præ cæteris fortissimos, & inter se tum statione, tum viribus contrariissimos*, tradit Hippocrates, (b) quare si ex iisdem contrarii effectus prodeant, haud quaquam miror quomodo vero ab austro (quem Notum Græci appellant ab humiditate quam secum defert, unde Notiometri, instrumenta ad aeris humiditatem mensurandam) aer fiat levior, ab aquilone vero sudo, & sicco gravior reddatur; ego certe demiror, & genuinam causam ignorare me fateor, quam forte non novit, nisi *qui fecit ventis pondus* (c). Effectum hunc ad contrariam hujusmodi ventorum temperiem referre, quod nimirum australes venti calidi sint, ideoque aeris tonum laxent, & rarefaciant, unde aer levior evadat; aquilonares vero, ut pote frigidi aerem densando eundem ponderosiorem efficiant, non plane satisfacit, calida enim vim habere rarefaciendi, & densandi, sicut & frigida, ex variis experimentis satis liquet, ac ne aliunde quæramus exempla, austrini flatus nivem jam delapsam densant, antequam ulla liquoris guttula effluat, quemadmodum & aquilonares eandem nivem rarefaciunt, ac attollunt, ut vulgus dicat nivem ex nimio frigore augeri. Ipse quoque Aristoteles (d) ab Austris vim densandi non reiicit, quærens enim cur Auster non incipiens, sed desinens imbrem inferat, ait id posse fieri, quod aerem cogat e longinquo, quo coacto aqua exprimatur. In hanc rem egregie poe-

(a) Barth. cent. 3 ep 77. (b) De mor. Sac. n. 15. (c) Job. c. 28.
(d) Sec. 27. Prob. 21.

poetarum princeps (a):

Verum ubi tempestat, & cæli mobilis humor
Mutavere vias, & Juppiter humidus austris
Densat, erant quæ rara modo, & quæ densa relaxat.

Præterea in casu nostro ad asserendam majorem, vel minorem aeris gravitatem vim frigoris densantis, vel caloris rarefacientis causare non possumus, quandoquidem ex factis observationibus ad *mercurii* adscensum, vel descensum non magnum momentum addunt calor & frigus, licet in insigni gradu; cum in eadem altitudine tam in summis algoribus, quam in summo æstu non semel mihi compertus fuerit *mercurius*, & sub Zona torrida eadem pene altitudo *mercurii* in Barometro, ac in zonis temperatis observetur, ut ex superius citatis observationibus astronomicis, & geographicis D. Cassini (b).

An forte igitur id fieret, ut putat auctor Philosophiæ Burgundicæ (c) quod venti aquilonares deorsum ruant, idest ab editiori loco perflent, & hoc pacto aerem ad inferiora propellant, australes vero ab imo ad summum spirent, sicque aerem sursum eferentes multum de illius gravitatione detrahant? Australes ventos ex humiliori loco in sublimia eniti scripsit pariter Cartesius (d), quin & ingeniosissimas rationes addidit; hoc idem quoque visus est sensisse Plinius, qui tradidit (e); *austrum majores fluctus edere, quam aquilonem, quoniam ille infernus ex imo magis spirat, hic summo*; quod carmine eleganter expressit Pontanus (f).

A summo Boreas, Notus imo spirat olympo.

Vera sint hæc omnia, & Auster ex imo polo alis primo siccis, deinde madidis huc advolet (de quo tam longo itinere cum doctissimis viris merito dubitare licet) his tamen obstant ea, quæ superius ex clarissimi Borelli doctrina attuli de substantiis fluidis, quæ susque deque agitatæ eandem exercent gravitatem super corpora, quibus incumbunt, ac dum quiescunt.

Hypothesi meæ igitur inhærendo crediderim potius id fieri, quia auster, quem D. Hieronymus (g) *pluviarum pincernam* eleganter dixit, *dum pelagus transit* (ut ipsius Hippocratis (h) verbis utar) *tanquam calidus, & rarus exsistens multa humiditate regionem, in quam illabitur, implet*; aere autem humectato, & illius compage laxata, fas est arbitrari partium nitrosarum, & salium diversæ indolis præcipitationem in solum subsequi, hancque ob causam, aere leviori facto ob pondus excussum, *mercurium* in fistula subsidere; sicuti opinari licet Aquilonem, (quem idem Ecclesiasticus scriptor *scoparium* appellavit) vapores, ac nubes detergendo, unaque partes nitrosus ex septentrionali plaga convehendo, addita insuper recenti exhalationum e terra exaltatione ab hujusmodi præcipitatione antea repercussa, novam aeri gravitatem impertiri, ut exinde *mercurius* cogatur adscendere.

Quamvis autem aliquando septentrionales ventos ingentes pluviæ comitentur, ut præcipue die 14. & 15. Octobris, id fieri crediderim, quod nubes, ac vapores a ventis australibus ad nos delati, & a ventis septentrionalibus propulsi, in retrocessu, ac fuga solvantur in pluvias.

In hanc rem egregie profecto Seneca (i) inter Providentiæ opera hanc recensuit, quod *venti modo nubes adducant, modo deducant; ut per totum orbem pluviæ dividi possint, nam in Italiam*, ait ille, *Auster impellit, Aquilo in Africam reiicit*; non

(a) Lib. 1. Geo. (b) Cap. 10. art. 4. (c) To. 4. tra. 2. (d) Meteo. cap. 4.
(e) Lib. 2. h. n. cap. 47. (f) L. meteo. de ven.
(g) V. Lang. lib. 1. ep. 19. Cœl. Rhod. l. 8. Ant. Lec. c. 28.
(h) Lib. 2. de diæta num. 3. (i) Lib. 5. qu. n. num. 18.

eosdem tamen effectus ubique locorum edere hos ventos putandum est, nam ut ait Plinius, *cum situ naturam mutant, Auster Africæ serenus, Aquilo nubilus*; sicuti Neapolim incolentibus idem Auster humidissimus est, ac nimbosus, Apulis vero serenitatis parens est, ut Lucas Tozzius, vir celeberrimus, (quem Innocentius XII. P. M. ut ad nos fama detulit, suæ valetudinis custodem designavit) in doctissimis suis commentariis in Hippocratis aphorismos (*a*) refert; scitu propterea dignum existimarem, num in Apulia, flante Austro, ibi serenitatis auctore, *Mercurius* in Barometro attollatur, quando in sereno aeris statu elatior solet esse *Mercurius*, demissior vero in turbido, ac nimboso.

In hanc rem insignem locum apud D. Lucam (*b*) silentio præterire nequeo, ex quo satis apparet, quam varia sit, ac diversa juxta regionum & locorum diversitatem ventorum conditio; arguens ergo Hypocritas Redemptor noster, *Cum videritis*, inquit *nubem orientē ab occasu, statim dicitis imber venit, & ita fit, & cum Austrum flantem, dicitis quia æstus erit, & fit.* Austri ergo in Palæstina æstum excitant non pluvias, quæ potius a nubibus, & ventis ab occasu flantibus ibi prænunciantur (*c*). Valesii hunc locum egregie interpretantis verba hic lubet adiicere. *Palæstina ad occasum habet Mare; censebatur ergo, ut existimo, in illa regione pluviæ signum nubes ex occasu adscendens, quia cum ad occasum haberent mare, inde adscendebant, eratque id signum illi regioni proprium. Nobis vero Hispanis, quibus Mare æque ad occasum, & meridiem, & septentrionem est, æque ex his omnibus partibus adscendunt nubes nimborum nunciæ. Britannis adscendunt undique, ut qui Mari undique cinguntur.*

Cum itaque flante Austro usque ad extremos fines *Mercurius* in Barometro descendat, hinc rationem reddi posse credederim, quare ad austrinos flatus adeo difficilis sit respiratio, ut de quadam veluti suffocatione conquerantur omnes; siquidem sicuti substantiæ fluidæ in machina pneumatica positæ post aeris exluctionem in bullas attolluntur, subtracto nimirum aeris pondere, quo veluti in officio continebantur, ita eodem modo sanguis in vasis pulmonum ob minorem aeris pressionem, quæ ad austrinos flatus consequitur, magis spumescit, & ebullit, ut non tam expedite circulum suum absolvat; neque aliam ob causam in editissimis montibus gravem duci anhelitum credendum est, nisi quod inibi minor sit aeris pressio quam in imis vallibus, ut palam faciunt experimenta a variis solertissimis viris facta, ac præcipue a celeberrimo nostri ævi mathematico D. Cassina (*d*). Refert quoque P. Bartholus e S. J. (*e*) observatum, vesicam suillam mediocriter inflatam & ad verticem montis altissimi translatam tumidiorem apparuisse; adeo facile est inflari ea, quæ in sublime efferuntur; mirum itaque non est si pulmonares vesicæ ob austrinos halitus inflentur, utpote ab aere minus compressæ; & hanc ob causam difficilior sit anhelitus; nec præter rationem, quamvis paradoxum videatur, scripsit Thomas Cornelius (*f*) aerem crassis vaporibus refertum aptiorem esse ad vitalia munera obeunda, quã aerem tenuiorem; quod pariter monitum est celeberrimi Th. Willis, (*g*) qui in phtisi pulmonari magis commendat fumosas urbes; qualis est Londinum, quam villas omnes prope eandem urbem, quæ aere claro, & perflato gaudent.

Hinc lumen aliquod mutuari licet ad illustrandam historiam famosi illius urinatoris Siculi, quem Colam piscem appellabant, quod plus in aquis, quam in terris degeret.

Diu

(*a*) Lib. 3. Aph. 5. (*b*) C. 12. (*c*) De Sac. Phil. c. 85.
(*d*) Obs. Astro. & Geo. (*e*) De tens. & pres. (*f*) Progy. de cog. aer. & aq.
(*g*) Phar. rat. pæd. sc. 1. c. 6.

Diu equidem hoc prodigium doctissimos viros exercuit, ut videre est apud Salomonem Sprangerum, qui de Enydrobiis, hoc est de hominibus sub aqua viventibus elegantissimum tractatum nuper edidit; ego vero persuasum habeo, hominem illum amphibium ad plures horas sub aquis commorantem, talem a natura sanguinis, ac partium spiritualium constitutionem fortitum fuisse, ut sanguis, & pulmonares vesiculæ majori compressione indigerent, quam quæ ab aere solo præstari posset; refert enim Alexander ab Alexandro (a) urinatorem illum solitum dicere, *quod si ab aquis abesset diu, quasi respirare, & vitam ducere nequiret.*

Hæc sunt quæ in re tam abstrusa, ac involuta, qualis est motionum *mercurii* in Barometro vicissitudo, comminisci lubuit. Multas equidem nec parvi ponderis difficultates hisce meis excogitatis obtrudi posse, & scio, & fateor; verum si cuncta quæ possunt obiici recensere vellem, ac diluere, in nimiam molem opusculum hoc meum excresceret; interim his meis conjecturis hærere placet, donec lynceus aliquis ostendat strinxisse me, ut dici solet,

pro Junone nubem.

(a) Lib. 2. die. gen. c. 22.

A

GUN-

GUNTHERI CHRISTOPHORI SCHELHAMERI, D.

Archiatri Gottorpiensis,

In Acad. Kilon. Prof. Med. Primar. & Nat. Cur. Leopold. Adjuncti

De

MOTU MERCURII IN TUBO TORRICELLIANO

EPISTOLA.

Accessit

Altera ejusdem argumenti

BERNARDINI RAMAZZINI,

In Mutinensi Lyceo Med. Professoris celeberrimi & ejusdem Acad. Leopoldin. Colleg.

Itemque Tertia,

Sive

Ejusdem SCHELHAMERI ad Objectiones Ramazzinianas RESPONSIO.

PRÆFATIO.

ANtequam ad has ipsas pagellas perlegendas, LECTOR BENEVOLE, animum adiicias, non modo non injucundum tibi futurum existimo, sed esse etiam quodammodo necessarium, ut qua occasione hæc epistolica disceptatio inter nos orta sit, quam fieri potest paucissimis aperiam. Postquam Torricellianæ fistulæ Hydrargyro impletæ, ad gravitatem aeris computandum usus innotuit, (id quod post olim quidem assertum, nostris vero temporibus ab ill. Boile, occasione Guer-Kianorum experimentorum denuo repertum & demonstratum ejusdem pondus factum esse constat,) Virorum eruditorum non pauci in ejus rei examen singulari diligentia & industria incubuere: in his D. Ramazzini, Professor mutinensis clarissimus, qui per annum integrum quotidianas observationes instituit, quas postmodum illustri Societatis nostræ Leopoldinæ Præsidi Lucæ Schrœkio

transs-

transmisit, ejusque nomini consecravit: e quo mox uno cum Ephemeridibus Meteorologicis Rudolphi Jacobi Camerarii, Professoris Tubingensis itidem celeberrimi, anno MDCXCVI. publici juris sunt factæ.

Addiderat autem D. Ramazzini suis illis observationibus discursum, quo cum earum rationem & institutum suum explicat, tum etiam causam reddere conatus est, qua impulsus mercurius, sereno tempore ac sudo cœlo in fistula adscendat, decidat contra atque decumbat cum pluviæ aut tempestates vel instant, vel aerem jam tum conturbant occupantve. *Exspectabatur enim jure ex principio illo novo & a nostræ ætatis hominibus indubitate admisso, pressione scilicet aeris, ut contrarium prorsus contingeret, & pluvioso tempore mercurius adscenderet urgereturque, descenderet cum serenus aer redderetur: tum enim levior, minus premere oportere videbatur, magis, cum aquosis particulis fœtus, adeoque ponderosior esset, & gravius incumberet. Quod etiam reapse ita fieri, fretus hoc ratiocinio, celeberrimus I. A. Borellus, conterraneus & amicus D. Ramazzini prodiderat. Cum ergo præter exspectationem dissentiret a ratiocinatione experientia, causam ejus rei inquirere, digna res est visa cl. viro, in qua ingenium occuparet. Quæ autem in eam rem disserit prolixe, eo recidunt.*

Primum rejicit Gallici scriptoris sententiam, qua statuitur aerem eo tempore quo descendat mercurius, esse leviorem, hinc a se dimittere vapores aqueos, qui densati in nubes, pluviam formant, postquam novis vaporibus aucti sustinere semet amplius non possint. Deinde boyleam illam, qua a fumis sursum tendentibus aerem sursum simul propelli & hinc minus incumbere existimatur: perinde ac Burgundicæ Philosophiæ quidam. Tertio loco Comierii contrariam rationem oppugnat, qui putavit, dum descendant vapores, leviorem aerem fieri. His atque aliis examinatis atque rejectis tandem suam quoque depromit sententiam, quæ talis est.

Supponit, e globo terraqueo non solum vapores, pluviarum materiam, sed multas etiam alias exhalationes diversæ indolis continuo exsurgere, aerique misceri: sulphureas, aluminosas, vitriolicas, mercuriales, aliasque omnigenas: aerem vero nitrosis particulis potissimum refertum esse, quod omnes, ait, cum Philosophi, tum Medici unanimiter tradant: Quo etiam Junchenius, & Majovv permoti, nitri mineram, ut ipsius sunt verba, non in terræ sinu, sed potius in aere constituerint: Residere autem vapores in altiore, terrestres vero a se vocatas exhalationes in inferiore aeris regione, aerem ergo, quo propior sit terræ, hoc crassiorem esse. Quin etiam ex cœlestibus globis descendere aliqua, unde aer gravior reddatur, effluvia.

Hæc ergo corpuscula omnia in inferiore aere natantia nitrosas cumprimis particulas, pluviis nubibusque imminentibus ad imum deturbari, & ad solum usque præcipitari: non secus ac metalla in aquis fortibus soluta, oleo tartari affuso, in fundum sub forma calcis præcipitentur. Illis itaque liberatum aerem reddi leviorem, ac Cylindrum ejus Hydrargyro remissius incumbere, adeoque istum pluviosa tempestate descendere.

Hæc ipsius est sententia, in illo opusculo proposita: quæ cum mihi non satis videretur congrua, idem mihi in ipsius, quo ille in aliorum assertiones erat usus, jus esse putavi: ut subostensis quæ posset obstare, aliam itidem subjungerem sententiam, si forte in re tam abstrusa deprehendenda, & extrahenda in lucem majori felicitate uti contingeret; eoque magis, quod ipse ejus rei mihi potestatem fecerat, quippe non initio tantum professus se fungi potius vice cotis, & alios acuere velle, ut veram rationem & causam exquiramus, (*pag.* 11.) *sed postmodum etiam* (*pag.* 18.) si non detur adeo probabilem afferre ut exspectationem impleam, id forsan aliis inci-

ta-

tamento futurum, ut probabiliores reperiant. *In ea tamen disquisitione id potius studui, ut meam exponerem, quam ut suam refellerem: idque tumultuaria opera, & inter negotia quamplurima, uti solemus, ejusdem societatis collegæ, in commune consulentes, sine cura & studio. Nam si de industria voluissem huic rei incumbere, non pauca, eaque multo maxima, quæ hypotesi illius opponi poterant, sese offerebant: præsertim de nitri ex aere origine, quam Majovv tam imbecillibus rationibus adstruxit, ut vix mereantur attendi; tantumque abest ut aerem nitro ubique refertum, Medicos & Philosophos consentire existimem, ut potius id nunquam posse ostendi, certo habeam persuasum. Sed hæc, ut dixi, non tetigi, ne viderer altercationibus ansam porrigere velle. Interim doctissimus Ramazzinus, conspecta mea ista epistola commotus, diligentius examinare, quas pvblice communicaveram, cogitationes meas decrevit, quo parem referret gratiam, conscripta itidem, ut ego feceram, ad ill. Schrœkium epistola, quam una cum mea in Italia edi curavit. Cui ego me responsum debere, perfecta illa, utique existimavi: quod præstiti. Et quia Italicum exemplar rarum his regionibus esse, necessum erat, hanc atque istas junctim edidi, quo facilius esset lectori, collatis omnibus, æquum judicium ferre. Quod tamen non eo animo a me factum, quoniam mea isthæc ex amussi scopum ferire & omne punctum tulisse existimem, sed quia nihil vetare arbitrabar, ingenii vires in his etiam, quod omnibus licet, ulterius periclitari, præsertim cum ea mihi opponi viderem, quæ ingeniosa quidem, non tamen talia essent, ut iis posem acquiescere. Hæc ergo æquo animo accipe lector, & Vale.*

EPISTOLA PRIOR.

SOLUTIO PROBLEMATIS

Cur Mercurius in tubo torricelliano, seu Barometro, pluvioso tempore descendat, cum deberet adscendere.

G. C. SCHELHAMERUS

In Acad. Kilon. Prof. Med. Prim.

Magnifico, Nobilis. ac Generos. Viro

D. LUCÆ SCHROEKIO

Academ. N.C. Leopoldin. Præsidi.

Sal.

LEgimus nuper; illustris Schrœki, clarissimi viri, Bernardini Ramazzini ad te missas, indeque editas observationes, quibus deprehendit, *mercurium in barometro sic dicto, & huc usque credito, semper fuisse depressiorem, nebulosa, pluviosa, aut nivosa tempestate; sublimiorem contra sereno cælo, secus ac secundum celeberrimi J. A. Borelli principia fieri debebat, aliique perperam se observasse prodiderant,* in quibus Bilbergius, professor Upsaliensis, & ex parte etiam Joh. Beal. *nisi quod mense Decembri semel ad maximam altitudinem adscenderit, pluviis continuis,*

& in ea per aliquot steterit dies, redituræ serenitatis nuncius: itemque in æquinoctiis, ut & visibili Solis eclipsi non accidisse ullam mutationem: Nonnunquam etiam erevisse altitudinem mercurii nulla ejus causa in aere apparente.

Primæ harum observationum, quæ haud dubie præcipua est, & quam longa annorum serie, etiam certam deprehendit excellentissimus mathematicus noster, D.D. Samuel Reyherus, causam reddere talem conatur Vir clariss. quod terreæ, salinæ, aliæque exhalationes, ex globo terraqueo in aerem protrusæ, cum primis autem hyeme, flante Borea nitrosarum maxima copia, quæ in humili aeris regione consistat, ab aquosis in nubes, ac nebulas densatis humectentur, ita ut graviores factæ, deturbentur ex suis sedibus, unde aer ipse vacuus relictus, reddatur levior.

Hæc mihi ratio, quod pace tanti viri dictum sit, minime satisfacit. Primum enim, unde supponat, aerem nitrosis, potissimum hyeme, particulis abundare (cujus sententiæ auctor est, *Fr. de le B. Sylvius prax.* 1. 21. 14. propugnator vero maximus *F. Mayoav l. de Spir. Nitro aereo*) ego quidem nescio, certus alioquin, nihil omnino nitri in aere contineri, quod facile ostendi posset, nullo hactenus argumento idoneo esse probatum; ipsum etiam Chymicum quem allegat, vel decepisse, vel fuisse deceptum. Sed demus interim salinas, & nitrosas aeri innatare, credi tamen haud potest, aquosis eas deprimi, sed potius retineri ne decidant, alias forte, si cumulentur, pondere suo ruituras. Videmus enim quotidie, salibus nitrove aquam affusam, tantum abesse, ut in fundo depressa contineat, ut potius in minima dissolutis hospitium præbeat, eaque rapiat in sublime, ita ut in fundo vasis dispareant, & aquæ misceantur ad supremam usque superficiem. Quo pacto igitur hic contrario modo potius deprimantur quam solvantur, nullam causam forte licebit comminisci. Quod si vero, uti ex dictis perspicuum esse arbitror, non modo non prement has particulas, & præcipitabunt, sed etiam solvent, ex quo connubium fiet amborum; illæ quæ forte haud longe a terra antea distabant, solutæ & in aquæ poros admissæ, adscendent potius altius, & totam occupabunt atmosphæram, quousque humidis istis repletus est aer, eamque reddent ponderosiorem. De terreis forte rectius procederet argumentatio, si modo tales in aere tam multas volitare, ut pondere superent aquosas pluvioso & nebuloso tempore totum aerem pene replentes, prius esset ostensum; neque magis esset credibile, istas, minutissimas etiam, proprio pondere ad globum suum, si forte aliquantulum attollantur illico esse redituras. Ne nunc illud moveam dubium: an adeo heterogeneæ particulæ atmosphæra, a qua totæ separatæ exsistunt, & quam non nisi infima sui parte levitas implent, graviorem essent reddituræ. Sed quicquid hujus sit, vel propter solam priorem objectionem valde est lubrica hæc ratio, qua salinarum depressio multo magis etiam vacillat. Et hic quidem omnes fuerunt hactenus persuasi, nec id forte tassis sine causa, a pondere aeris depressum mercurium contineri, ne totus elabatur, quoniam ponderi in fistula contento æquiponderet aeris columna in apertam ejus superficiem incumbens: aerem ergo crassiorem, & pluviosum, cum sit ponderosior, altius eum deprimere oportere, adeoque efficere, ut in tubo adscendat. Itaque merito, postquam contrarium prorsus evenire compertum est, hæret illis aqua, ut cogantur contra rationem, & principia prima statuere, aerem aquosis particulis gravidum leviorem esse, quam sibi relictum, cum tamen millies superet aquæ pondus aeris, adeoque fieri non possit, quin magnum ipsi ex novo hoc corpore se per eum diffundente pondus accedat. Unde admissa ratione cl. Ramazzini, consequens aliud absurdum colligeretur: hoc enim posito, particulas salinas, nitrosas, terreas, in aere innatantes plus millies su-

perare neceſſum foret ipſius aeris pondus in quo natent, adeoque graviora corpora in leviori innatare, ſeu aerem majus pondus ſuſtinere quam ipſe conſtituat. Quod facile eſt oſtendere. Nam ſi aqua eas deprimere, & præcipitare ex aere debet, oportet eam replere omnes aeris poros, illoſque totos, alias poſſent utraque in iiſdem poris ſimul hærere. At aqua millies æquat pondus aeris; fit autem ille levior, (ex hypotheſi, ſi aquoſæ deturbant ſalinas. Ergo neceſſum eſt eas aqua omni in aere contenta fuiſſe graviores, adeoque plus millies aeris pondus ſuperaſſe. Hoc vero nemo facile admittet, ſaltem de ſalinis; non modo, quoniam contineri illas eadem copia, qua aqua continetur nebuloſo & pluvioſo tempore; credi non poteſt, cum ipſa aqua copioſior facta hinc effluat, & ſolvatur in pluviam vel nivem, ſed etiam quia ἀδύνατον eſt, tantam copiam particularum ſolidarum a terra poſſe ſuppeditari, idque æqualiter per omnem ejus ſuperficiem, nam ubique idem phænomenon obſervatur. Neque effugiet vim hujus argumenti, ſi quis dicat, non totum aerem impleri ſalinis, aliiſque particulis. Si enim paucæ ipſarum inſint, tunc aqua erit paucis iſtis, quas copia ſuperat, nebuloſo tempore gravior, adeoque iis deturbatis, tamen aeri ponderis nihil decedet, præterea etiam ſolvet, non deturbabit eaſdem aqua ſuperveniens, aut ſaltem cum iis perſtabit in iiſdem poruliſ: ex quibus difficultatibus difficile erit emergere. Alia ergo erit quærenda via, qua tam rari, & inexſpectati phænomeni cauſam reddamus. Quam utrum veram ingreſſus ſim, penes eruditos, & expertos viros eſto judicium, cui me, ut ſemper alias, unice ſubmitto.

I. Notum eſt, & apud omnes in confeſſo, imo ſenſibus obvium, quædam corpora gravia in fluido leviori adſcendere, & vel in medio, vel ipſa etiam ſuperficie conſiſtere.

II. Id fieri conſtat ad regulam hydroſtaticam, ſecundum quam ejuſdem quantitatis ejuſdemque ponderis corpora, neque emergunt, neque merguntur: quæ vero majoris ſunt ponderis; ejuſdem vero quantitatis cum aqua ſubjecta, fundum petunt, minoris vero ponderis adſcendunt in ſuperficiem, & ſupernatant: Vide *Varen. Georg. General.* ut non alia videatur eſſe cauſa, quod ſalinæ particulæ, affuſa aqua, ubi ſolutæ ſunt, in fundo diſpareant, & aquæ poris ſe inſinuent ſponte, quam quod in minima redacta, leviores ſint aqua, hoc eſt ejuſdem quantitatis, & minoris ponderis, quod ipſum etiam experientia confirmat: quæ enim affunditur aqua, minimum duplo triplove præponderet ſali ſolvendo neceſſum eſt.

Hæc ergo tanquam certa, & compertæ veritatis liceat ſupponere: videamus an aliquid utilitatis ad hanc quæſtionem ſolvendam afferant. Quod omnino ſperandum eſſe videtur, poſteaquam mercurius in fluido itidem hic adſcendit, deſcenditque, quamvis in vaſculo ſuo contentus. Quod ut diſtinctius intelligi poſſit, porro notanda ſunt ſequentia.

1. Nemo dubitabit, quæ in fluido leviori merguntur, in graviore adſcendere, & quæ in leviori conſiſtunt in medio, ubi gravius id factum eſt, adſcendere altius, mutata ratione gravitatis, quæ illud ſuſtinet, & attollit. Id quod ex dicta hydroſtatica regula conſequitur neceſſario, & experientia perpetua confirmatur. Nam lignum in aere nunquam conſiſtens, in aqua adſcendit ex fundo ad ſuperficiem, & naves longe altius immerguntur in fluminibus, quæ dulci gaudent lympha, quam in mari ſalſo.

2. Aquam eſſe craſſius fluidum aere, itidem in confeſſo eſt. Ergo.

3. Aerem aqueis particulis refertum craſſiorem eſſe quam ſerenum, non minus erit certum.

Hinc itaque non videtur poſſe aliter fieri, quam ut in aere nebuloſo mercurius ex tubo deſcendat; adſcendat dum ſerenum eſt. Fit enim craſſius fluidum humidus

dus aer, quam erat antea siccus; & perinde, illi accidit, ac si in aquam dulcem injeceris salem, ex quo crassior redditur, ac ponderosior. Neque enim descendere mercurius in tubo potest, nisi quia adscendit altius in aerem, qui in subjecto vasculo illi suppositus est, & cujus semper aer tangit.

Et hæc quidem rationi tam sunt manifesta, ut, aut falsam esse regulam hydrostaticam fundamentalem a nobis supra allatam necessum sit, aut hæc vera deprehendi. Est enim mercurius corpus in fluido tenuiore consistens, & quidem ejus habet rationem, quod in medio fluido neque mergitur, neque mergit: Nam omnes fatentur, propterea eum non effluere, quia æquiponderat columnæ aeris, ejus superficiei incumbenti, unde etiam videmus pro atmosphæræ altitudine eum vel adscendere, vel descendere in tubo, & in montibus altis longe esse depressiorem, quam in convallibus. Simul igitur illud tenue fluidum mutatur fitque crassius, necessum est mercurium adscendere extra tubum, & altiora fluidi incrassati loca petere, unde necessario in tubo descendet.

Verum his tam evidentibus duo tamen potissimum videntur obstare. Primum, quod antea monuimus: a pondere aeris depressum mercurium, ne elabatur totus, columna aeris vel atmosphæræ, mercurio in fistula contento æquiponderante continerj; aerem autem crassiorem fieri, si pluviosus sit; adeoque fieri non posse, ut in tubo tunc descendat, cum pondere incumbente aucto, deberet cedere, altiusque adscendere.

Alterum est, quod gravia in graviore fluido adscendant ideo, quia sub eorum inferiorem faciem se insinuans liquor ea sursum pellat, extrudatque. At mercurii alteram superficiem in tubo intactam esse aeri, adeoque nihil esse, quod eundem loco pellat; subtilis enim materia super ipsum constituta in vacuo id præstare non est potis. Manifestum ergo adscendere in vasculo substrato eum non posse.

Veruntamen hæc movere neminem debent, utpote quibus probe perpensis omnibus non est difficile satisfacere. Ut enim jam omittam illud, quod ab aliis dudum est oppositum; quomodo in fundum depresso corpori latioris superficiei aqua incumbens non obstet, quo minus ab eo se expediat, cum columna tunc sub ipso sit nulla, adeoque incumbentem qua superet vi, dici non posse; quod sane dubium ex omni parte solvere nemo hucusque mathematicorum quivit; id tantum eos interrogabo, qui fiat, quod sub aqua quodvis corpus grave longe minus sit grave quam in aere, corpore leviori: cum, si expressione incumbentis columnæ esset, pondus illud multo deprehenderetur gravius. Nimirum & aeris, seu atmosphæræ, quod antea sustinebat, & aquæ, cui immersum est, incumbit pondus. At secus fit. Ergo etiam in aere humido atmosphæræ, aliquid ponderis decedere, videtur concedendum. Quod ut planius fiat, causa inquirenda est, & respondendum ad quæstionem propositam.

Itaque necessario erit concedendum, aquam cui immergitur corpus grave, sustinere solam columnam illam aeris, seu atmosphæræ incumbentem, ita ut corpus in mediis hærens aquis ejus gravitati non amplius sit obnoxium, sed aquæ solius incumbentis pondere prematur. Id quod adeo est certum, ut ipse etiam mercurius in tubo torricelliano incumbente aqua, vix ad unius digiti altitudinem adscendat, nisi ultra digitos quatuordecim aqua emineat. Prout hujus rei certam facit fidem *Georgius Sinclarius in arte magna grav. & lev. lib.* 1. *dial.* 5. Altitudine vero incumbentis aquæ crescente, ad numerum digitorum eadem adscendentis mercurii proportio perpetuo observetur, si recte posuit calculum citatus auctor. Ex quo sane manifestius est nihil, quam remotam interventu aquæ columnam atmosphæræ,

in ſubjectum mercurium nihil amplius habere poteſtatis: quod erat demonſtrandum.

His ita jam conſtitutis, facile erit ad utrumque dubium reſpondere; Nam cum aquoſi vapores in aerem exhalantes coeunt, & ſub forma nubium in eodem innatant ſparſim, vel nullæ admodum exſiſtunt, ſudumque eſt, tota atmoſphæræ columna incumbens, altius ſubmovet mercurium in tubo, toto ſuo pondere gravis. Quod ſi vero partem aeris, in quo exſiſtit Barometrum, vel nebulæ occupent, vel pluviæ, vel etiam denſæ nubes eripiant cœlum, partem atmoſphæræ ſuſtinet diffuſus liquor, quod poteſt, propriam quaſi ſphæram conſtituens: ut tum temporis inferior atmoſphæræ pars ſit mixtum quid ex aqua, & aere: Quorum dum illa terræ incumbit ſuperficiei ex parte una, (quod in nebulis fit ac pluviis) ſuſtinet atmoſphæram etſi non totam adeo, ſed ex parte, cum intermiſceri aerem permittat ſibi; non minus quam fluvius, aut lacus totam ſuſtinet. Sed quia non totam, hinc etiam non alte deſcendit mercurius, ſed tamen in fluido mixto conſtitutus, ſuſtinetur invalidius, intervenientibus aquoſis partibus, & pondus atmoſphæræ ex parte in ſe ſuſcipientibus.

Quo pacto evenit, ut mercurium ſuſtineri ſubeunte alteram ſuperficiem aqua, vel aere, ut in fluido conſtitutis nudis corporibus fieri oportet, non ſit opus, ſed ſufficiat proprium pondus in tubo vitreo alteri incumbens, illumque pellens.

Qua quidem ratione atmoſphæræ pondus non modo non impugnatur, ſed potius firmatur; ratio vero cur in fluidis craſſis illa minus appareant gravia, quæ in tenuibus magis talia inveniantur, a primordio ducta ſerie cauſarum illuſtrabitur.

Itaque hanc totam demonſtrationem tanto firmiorem inventum iri ſpero, quod ex propriis principiis procedat. Cum enim aer, & aqua ſint ex fluidorum genere, & adſcenſus deſcenſuſque mercurii ſit menſurabilis, neceſſum eſt ex hygrometricis univerſalibus, quales ſunt illæ regulæ, quæ in principio, tanquam fundamenta ejus adduximus, eam procedere; Quam longe eſſe præſtantiorem præ illa, quæ ex aerometria ſola ducitur, nemo negabit, rite expendet aerem humidum non amplius eſſe fluidum ſimplex, hoc eſt aerem, ſed compoſitum, aquaerum, adeoque omnes aberrare a ſcopo, qui ex unius, neglecto altero, regulis eam adornant. Ignoſcet igitur cl. Ramazzini, quod ipſius rationi, qua explicare hanc proprietatem Barometri tentavit, contradicerc ſim auſus: quod veritatis amore, quam inquirimus omnes, agnoſcet factum, ſi eas, quæ me impulerunt, rationes ad animum revocabit. Vale.

P. S.

His ita repertis, aliorum quoque obſervationum cauſa poteſt patere: Ut 1. cur tam brumali, quam æſtivo tempore, conſtante atque ſereno, mercurius eandem ſervet altitudinem: Nimirum nihil ei cum calore, & frigore commercii eſt.

2. Cur etiam poſt pluviam depreſſior ſit: videlicet quia adhuc dum humiditas aerem complet.

3. Cur Euro, & Borea flante ſit altior quam Auſtro, vel Zephyro: quia illi ſunt ſicci, hi humidiores, etſi regiones, & ſitus terrarum hoc nonnihil mutent aſſertum.

4. Cur procellis ſævientibus cadat: Scilicet, & hic atmoſphæra ſuſtinetur vaporibus qui ventum conſtituunt, ſemoventurve, ut non poſſit tam graviter incumbere.

Reliqua a doctiſſimo Ramazzini obſervata, levioris momenti eſſe exiſtimo, & quorum ratio ab ignaris quid fiat in atmoſphæræ altioribus regionibus reddi non poſſit. Multa autem quæ vel altitudinem ejus, vel pondus augere queant, nos ignorare neceſſum eſt, in fundo hujus oceani aerei verſantibus. Neque enim mino-

res

res sunt mutationes, quæ sine causa manifesta in Thermometris nonnunquam accidunt, etsi nondum id fuerit a naturæ scrutatoribus animadversum. Quæ omnia humano ingenio esse imperscrutabilia; perpensa subtilitate particularum, quæ omnem eludunt sensuum vim, facile est perspicere.

EPISTOLA II.

CLARISSIMI RAMAZZINI

Illustrissimo, ac Celeberrimo Viro

D. LUCÆ SCROEKIO

Academiæ N. C. Cæsareo-Leopoldinæ

PRÆSIDI MERITISSIMO.

QUemadmodum ob rei diu optatæ, ac magnis laboribus quæsitæ creditam inventionem summa lætitia animus perfunditur, ita postmodum summo mœrore afficitur, si eam suppositititiam esse appareat. Hoc idem prorsus mihi evenisse fateor, venerande Præses, cum enim librum Ephemeridum Germanicarum N. C. quem ad me nuper humanitas tua transmisit, cursim evolverem, ut in rebus novis, ac peregrinis fieri assolet; ac forte incidissem in epistolam clariss. viri D. Schelhameri Kilonensis professoris, ad te conscriptam cum titulo, *Solutio problematis, cur in tubo Torricelliano pluvioso tempore descendat Mercurius cum deberet adscendere*, valde gavisus sum, quod tandem dignus vindex inventus esset, qui nodum hunc dissolveret; verum tota epistola perspecta, ac attente considerata, conceptum gaudium mœror excussit, nec parum dolui, quod aliud in titulo, aliud in pyxide, ut dici solet, deprehenderim. Sæpius tamen mecum hæsitavi, an transversum me ageret ingenii mei imbecillitas, ut non satis creditæ demonstrationis subtilitatem attingerem, quare aliorum judicium pertentare lubuit; at neque sic ambiguitatem meam absolvi animadvertens, cum hujusmodi solutionem laudari ab his, culpari ab illis cognoscerem, epistolam ipsam typographis nostris recudendam tradere constitui; siquidem si vera sit, ac germana tam ardui problematis Schelhameriana solutio, neque in publica commoda me peccaturum esse, neque alienæ gloriæ invidum dici posse credidi, si communiorem illam literariæ reip. redderem, ac prælertim Italiæ nostræ, quando non multa Germanicarum Ephemeridum exemplaria ad nos deferri soleant; sin vero in suo ratiocinio humani aliquid, ut reor, passus fuerit vir clariss. illum haud ægre laturum credidi, si ipsi ostendatur ad quos scopulos impegerit, dum in aereo oceano causam descensus mercurii in torricelliana fistula pluvio cœlo expiscari conisus est, nec adeo feliciter ut credidit veritati velificari potuerit. Ea igitur philosophandi libertate, qua ille ob veritatis studium, uti protestatus est, hypotesin meam excussit, mihi quoque in eundem finem illius suppositam demonstrationem ad examen revocare liceat, ac Literatorum judicio rationum

mea-

mearum momenta exponere; quibus adduci nequeo, ut celeberrimi viri ratiocinio tralatitium solenne illud, *Quod erat demonstrandum*, nostra hac ætate in physicis, & re medica quoque adeo familiare, tam facile indulgeam.

Postquam igitur, vir clariss. hypotesim meam, ac meum nitrum aereum, ingeniose fateor, explodere conatus est (qua de re aliqua inferius perstringam) varia principia hydrostatica pro fundamento statuit, quibus totam machinam suam superstruit, quorum nonnulla verissima sunt, & receptissima, ex Archimede, in libro, *De iis quæ vehuntur in aquis*, & Galilæo in libro de' *Gallegianti* inscripto, petita, quædam vero vel non satis bene mihi intellecta sunt, vel pro veris accipi nequeunt. N. I. notum esse ait *quædam corpora gravia in fluido leviori adscendere, & vel in medio, vel ipsa etiam superficie consistere*. Hic pro re indubia suppono in particula, *leviori*, sphalma esse Typographi, ut illius loco substitui debeat hæc dictio, *gravioni*, nemo enim non novit, quod corpora gravia in fluido se leviori nequeant adscendere.

N. item II. ait *salinas particulas aqua effusa non aliam ob causam in fundo disparere, & aquæ poris se insinuare, quam quod in minima redactæ leviores sint aqua*, cui asserto assensum non tam facile largiri mihi proclive est; in minima enim, quantum lubet, redigantur cuncta salium genera, nunquam specificam suam gravitatem exuent, ac data molis paritate *semper erunt menstruo suo dissolvente graviores*, cur vero dispareant, ac sursum adscendant, inferius reddetur ratio; quod vero necesse sit, *aquam sali solvendo debere eidem duplo, triplove præponderare*, id non evincit, aquam sale graviorem esse.

Potissimum vero principium, cui tota moles innititur, illud est, quod ea quæ *in fluido leviori merguntur, in graviori adscendant, & quæ in leviori consistunt in medio, ubi gravius id factum est, adscendant altius, mutata ratione gravitatis.* Posito igitur hoc principio, ac supposito aerem pluviosum graviorem esse quam serenum, eo quod aqua sit fluidum aere crassius, hoc ratiocinio, si illius mentem recte attigi, sic procedit.

Cum mercurius sit corpus in fluido tenuiori consistens, & ejus corporis habeat rationem, quod in medio fluido neque mergitur, neque emergit, quotiescunque aer fiat nebulosior & crassior, necessum erit ut altius adscendat in vasculo ubi stagnat, & aeri expositus est, eo modo, quo si corpus aliquod ita compingamus, ut in medio aquæ suspensum maneat, si aqua illa ob salis mixturam v. gr. gravior reddatur, corpus illud adscendet, mutata nempe specifica fluidi gravitate; sic fieri ait, quod necessario *mercurius extra tubum debeat adscendere, & altiora fluidi incrassati petere, ac nequeat e tubo descendere, nisi quia altius adscendat in aerem, qui in subjecto vasculo illi suppositus est*.

Hic pace doctissimi viri non pauca sunt quæ suos manes patiuntur, eosque satis graves; dictum illud, quod mercurius vasculo insidens, aerique expositus, sit *corpus in fluido consistens* nihil moror, credat id cui libet; id enim si esset, in universa rerum natura nihil foret, ut ut grave, quod in fluido non consisteret, & innataret; certe mercurius licet aereæ columnæ æquiponderet dum in Barometro continetur, nec effluit, non ideo tamen comparandus est iis corporibus, *quæ in fluido posita neque merguntur, neque emergunt*, ea enim quæ talia sunt, debent in tota sui libertate esse constituta, nec ab ulla vi externa impediri quin descendant, quod de Barometro ad parietem suspenso affirmari nequit: debent præterea data molis paritate esse ejusdem gravitatis; at quænam proportio inter molem mercurii in fistula contenti, & columnam aeream, quæ illi æquiponderat? non licet ergo inferre

quod

quod ſicuti corpus grave in medio alicujus fluidi conſiſtens, *ſi fluidum illud alteretur & fiat gravius*, corpus illud altius debeat attolli, ita eadem ratione mercurius pluvioſo tempore aere graviori facto (ut ipſe putat) in ſublime elevari debeat in vaſculo (ſeu quod eſſet magis ſenſibile, in ea Barometri ſpecie, cujus ima pars recurva eſt, nec indiget vaſculo) ac exinde in ſummitate fiſtulæ deſcendere, cum utrobique non adſit molis, & gravitatis æqualitas.

Sicuti ergo falſum eſt mercurium eſſe talis naturæ, ita falſum eſſe neceſſum eſt *non poſſe mercurium e tubo deſcendere, niſi quia altius adſcendat in aerem, qui in ſubjecto vaſculo illi ſuppoſitus eſt*; hic enim committitur elenchus non cauſæ ut cauſæ; ſiquidem non deſcendit mercurius e tubo, quia adſcendat altius in vaſculo, ſeu in tubo reflexo, ſed altius adſcendit in vaſculo, ſeu tubo reflexo, quia deſcendit e tubo, adeo, ut adſcenſus mercurii in vaſculo ſit productum deſcenſus ejuſdem mercurii e ſummo fiſtulæ propter ſublatum præcedens æquilibrium, ac debilitatam aeris ſpiram in pluvioſa tempeſtate; cum igitur majus ſit momentũ mercurii in tubo contenti quã momentũ aereæ colũnæ, partes mercurii ſuperiores premũt inferiores, propterea quantũ deſcendit mercurius e ſummo fiſtulæ, tantum neceſſario adſcẽdit in altera parte fiſtulæ, ſi ſit recurva.

Principium vero motus mercurii, cum pluvioſo tempore a ſua ſtatione decedit, fieri a parte ſuperiori non inferiori obſervatio ſatis curioſa (quod primo annotavit excellentiſs. Tortus) plane demonſtrat; nam in tranſitu a ſereno ſtatu ad pluvioſum aſſurgit mercurius in tubo recurvo, ubi aeri expoſitus eſt, & bullulam efformat, in tranſitu vero a pluvioſo ad ſerenum in eadem parte apparet in mercurio cavitas quædam ad lancis formam, quod fit quia in tranſitu a ſerenitate ad pluviam, diminuto aeris pondere, mercurius ſuperior premit inferiorem, & quia mercurius (ſicuti quodcumque fluidum) ob attactum ad fiſtulæ latera non tam prompte preſſioni obſequitur, ideo mercurius qui eſt in media linea, & minus preſſioni reſiſtit, in parvam bullulam conformatur; in permutatione vero a pluvia ad ſerenitatem aeris ſpira fortior, & gravior reddita (quæcumque ſit cauſa quæ id efficiat) premit ſuperficiem mercurii in tubo recurvo, ſed magis in centro, ubi minor eſt reſiſtentia quam in circumferentia, ob ſuperius allatam rationem, parvam cavitatem ad inſtar lancis effingit, quæ obſervatio nequaquam fieri poteſt in vaſculo, cui immerſa eſt fiſtula. Satis vero perſpectum eſt in liquidis per canales, ſive conicos, ſive cylindricos fluentibus, velociorem eſſe fluxum circa axem, quam circa oras extremas. Hunc tumorem, & hanc cavitatem in liquidis corporibus obſervat Borellus prop. 72. & 73. de motibus nat. a gravit. pend. quotieſcumque aliquod fluidum ab alio fluido trudatur, rationemque affert a mea diverſam, ſed quæ aſſertum meum nihil infirmet, ſed potius confirmet. Non deſcendit ergo mercurius e tubi ſummo, quia altius adſcendat in parte inferiori, uti perſuaſum habuit D. Schelhamerus, (niſi fingere velimus aerem ſuperincumbentem, ubi mercurium tangit, vi quadam tractoria, & magnetica, illum in ſublime attollere) ſed propter minorem aeris preſſionem. Ubi autem duo corpora in exactiſſimo æquilibrio conſtituta ab eo dimoventur, principium motus, non illi cui aliquid ponderis detractum fuerit, ſed alteri ſuis viribus integro acceptum referri debet: Sic in machina pneumatica collocato Barometro & exantlato aere, mercurius in vas ſubjectum concidit, aere vero immiſſo, ad priorem altitudinem aſſurgit.

Verum largiamur etiam cuncta hæc nullius eſſe roboris, ſeu ad inſtar velitationis cujuſdam fuiſſe, ac demus etiam mercurium *eſſe corpus in fluido tenuiori conſiſtens*, modo, ut rem ex aſſe conficiam, ac oſtendam, quomodo hæc elevatio mercu-

rii in vaſculo D. Schelhamero impoſuerit, alteram Barometri ſpeciem in medium producam, in qua fiſtula non eſt immerſa in vaſculo, ſed mercurius per lineam perpendicularem pendet in fiſtula recta, nec effluit, ut in appoſita figura prima.

Dum hæc animo verſarem ſubiit animum cogitatio experiundi, num in fiſtula torricelliana vacui experimentum ſic fieri poſſet, ut mercurius penderet in tubo ſine fulcro, & perpetua immerſione in vaſculo, & juxta diverſum aeris ſtatum modo adſcenderet, modo deſcenderet, quod mihi poſt aliquot tentamina feliciter contigit, in fiſtula in vaſe argenti vivi pleno, eaque a vaſculo ſenſim, & perpendiculariter extracta ſubſtitit mercurius penſilis, in ſummitate a priori vacuo ſuperſtite, *(vide figuram)* & relicta in ima parte fiſtulæ B parte aliqua mercurio vacua; obſervavi poſtmodum in hac fiſtula ſic conſtituta, dum tranſitus fit a ſerenitate ad pluviam, deſcendere mercurium & in ſummo, & in imo fiſtulæ, ſicuti ſuccedente ſerenitate adſcendere, & elevari mercurium in utraque extremitate. Cur ergo in tali Barometro *aer aqueis particulis refertus, craſſior quam cum ſerenus eſt, cui perinde accidit, ac ſi in aquam dulcem injeceris ſalem, ex quo craſſior redditur, ac ponderoſior* (ut ipſius D. Schelhameri verbis utar) cur inquam mercurium per lineam rectam ſurſum non propellit, ſicuti aqua marina navim, (ut ab ejuſdem exemplo non recedam) altius attollit quam fluvialis?

Ex neceſſitate autem, & juxta illius principia deberet id contingere, aer enim nubiloſo, & pluvio cœlo gravior, ut ipſe ait, non oblique, ſed directe, neque ex ſummo, ſed ex imo faciem inferiorem pendentis mercurii contingens illum urgere deberet, ac in ſublime attollere; ac contrarium prorſus obſervatur, ut quilibet experiri poteſt, nam in humida, & auſtrali tempeſtate, qualis fuit dies 13. Aprilis, ſic mercurium deſcendere obſervavi, ut illius aliqua portio extra fiſtulam penderet in aere, veluti in figura ſecunda, ſatis jucundo ſpectaculo, non ſatis admirans, quomodo corpus tam ponderoſum ſuſpenſum hæreret, nec a reliquo in fiſtula contento divelleretur; die tamen 21. ejuſdem menſis ob continuatas pluvias, depreſſiori facto mercurio, tandem ejuſdem guttula in vas ſubjectum decidit, quod pariter die 3. Maii mihi obſervatum, qua die validiſſime ſpirarunt Auſtrales venti, quibus poſtmodum ſilentibus, ac ventis Borealibus reflantibus, diſjectiſque nubibus ad dimidium fere pollicem in hac fiſtula recta elevatus eſt mercurius.

Illuſit ergo D. Schelhamero elevatio illa mercurii in vaſculo, ut ſuper illam tanquam ſolidiſſimum fundamentum problematis ſolutionem exſtrui poſſe crediderit, eandem vero cauſam eſſe neceſſum eſt, quæ in quacunque Barometri ſpecie mercurii motiones efficiat, quæ non alia eſt quam quod pluvio cœlo aer minus gravis minus mercurii preſſioni reſiſtit, ac propterea in tali Barometro tam in ſumma, quam in ima parte fiſtulæ deſcendit mercurius, in altero vero ubi tubus immerſus eſt vaſculo, ſeu ubi recurvus eſt, deſcendit pariter mercurius, ſed ad illius deſcenſum conſectaria eſt illius elevatio in vaſculo, ſeu in tubi parte reflexa, cum non aliter fieri poſſit; ſubſequente vero ſerenitate, aer fortior, ac gravior factus mercurium libere pendentem per fiſtulam directe urget, ac attollit, vel in alio caſu ſuperficiem ſtagnantis mercurii in vaſculo ita premit, ut pars preſſa ad inſtar vectis portionem mercurii, cui os fiſtulæ incumbit, ſuſtollat: *Diſſolvatur ergo neceſſum eſt tota ſolutionis hujus problematis machina*, ingenioſe quidem, ac ſpecioſis principiis a doctiſſimo viro conficta, ſed parum firmis, ac ſolidis nexibus ad veritatis normam compacta; ſeu artifex ipſe, ſi fieri poteſt, *regulas ſuas hydroſtaticas (niſi ad inſtar regulæ Lesbiæ ſint)* ad mercurium ſic in aere pendentem accomodet, & *digito compeſco labellum*.

Vo-

Verum neque fiſtulæ in vaſculo contentæ proceſſum ſuum hydroſtaticum accommodari poſſe ipſe quoque ſuſpicatus, binas ſibi proponit difficultates, a quibus quomodo juxta ſua principia ſe expediat neſcire me fateor. Prima ergo difficultas eſt, quare mercurius, qui ab aerea columna æquiponderante ſuſtinetur, deſcendat aere pluvioſo tempore craſſiori, ac graviori facto, cum potius deberet adſcendere; altera difficultas eſt, quod cum gravia in fluido graviori adſcendant, quia ſurſum ab eodem fluido in inferiorem faciem ſe inſinuante trudantur, quomodo in vaſculo ſubſtrato attollatur mercurius, cum illius facies ſuperior tantum ab aere incumbente prematur. Ut ergo hiſce difficultatibus ſatisfaciat, quædam præmittit, quæ ſi attente perpendantur, non paucis difficultatibus ſunt involuta; primo tanquam levitatis poſitivæ aſſertor omittere ſe ait, *quomodo in fundum depreſſo corpore latioris ſuperficiei aqua incumbens non obſtet, ne ab eo ſe expediat, cum columna tunc ſub ipſo ſit nulla*; in hanc rem omittam, & ego Borelli aſſertionem, qua in libro de motion. nat. a grav. pend. Prop. 81. & 82. ait: Experimentum ſibi factum in Academia Experimentali Medicea de ligno bene lævigato, quod in fundo vaſis aqua pleno collocatum immotum perſtitit, idque fieri ait, quia cum ſub illius inferiorem ſuperficiem aqua inſinuare ſe nequeat, libræ aut ſiphonis collateralis operationi nullus ſit locus.

Quoad cauſam porro ob quam corpus grave longe minus gravitet in aqua quam in aere, cum longe magis gravitare deberet, videatur, dum & columnæ aqueæ, & aereæ pondus ſuſtinet, eam nunquam admiſerim quam ipſe affert, nempe quod *corpus in mediis hærens aquis gravitati columnæ aereæ non amplius ſit obnoxium, ſed ſolum aquæ incumbentis pondere prematur*, ſed eam eſſe crediderim, quod corpus grave in aqua demerſum majorem inveniat in deſcenſu reſiſtentiam, quam in aere, ſubſtantia tenuiori, & quæ loco facile cedat, ſeu quod ab aqua craſſiori magis ſuſtentetur, quam ab aere, ſicuti ſi examinari poſſet pondus alicujus corporis in æthere; magis gravitaret quam in atmoſphæræ ima parte; quam ob cauſam experientiſſimus P. Lana T. 3. Mag. Nat. & Art. l. 25. Prop. 27. ſcripſit: *Non poſſe nos cognoſcere verum, & abſolutum pondus corporum, cum in loco omni corpore vacuo examinari nequeant.*

Multo minus rationi congruit, quod ſubdit; *ſcilicet remotam interventu aquæ columnam atmoſphæræ* in ſubjectum mercurium nihil habere poteſtatis; in contrarium enim reclamat machina Pneumatica, in qua ſi collocetur Barometer cum aliqua portione aquæ ſuper ſtagnatem mercurium, & exhauriatur aer, deſcendet procul dubio mercurius, nec ſat virium habebit aqua ad ſuſtentandum mercurium quin præceps ruat; premit ergo aerea columna mercurium, cum illi quæcunque, ut lubet, aquæ portio ſuperincumbit, ſi non immediate, ſaltem mediate, & aqua ſecundum proportionem quam habet in ponderis ratione ad mercurium, illum in fiſtula attollit, ſuperſtite ſemper ea altitudine, quam antea mercurius a ſolo aere premente habebat.

Ad priorem ergo difficultatem reſpondet dicendo; atmoſphæram toto ſuo pondere ſereno tempore mercurium in altum attollere, craſſo vero, ac pluvioſo *diffuſum per aera liquorem* partem atmoſphæræ ſuſtinere, adeo ut illius pars inferior (concretum nempe ex aere, vaporibus) terræ ſuperficiei incumbens atmoſphæram ſuperiorem ſuſtentet, *ceu nubibus arcus*, ut ait Poeta de Iride. Hic ubi agitur de craſſo aere, totum me Bœotum agnoſco, non ſatis percipiens quomodo in fluido corpore fingi poſſit arcuatum opus, quod ſuperiores partes ita ſubſtentet, ut ea quæ inferius ſunt poſita perpendiculariter non premantur, neque cur ſereno tempore atmoſphæra toto ſuo pondere mer-

curium premat, pluvioso vero, *ob aquosarum partium interventum, quæ atmosphæræ pondus ex parte in se suscipiant, debeat pressio diminui*. Aqua, & quodcumque fluidum, sive perspicua sint, sive turbida, & opaca, & cum partium terrenarum mixtura toto suo pondere pressionem suam exercent, & partes inferiores premuntur a superioribus, ut egregie demonstrat celeberr. Boyle in suis Paradoxis Hydrostaticis. Id quoque ex ipso Barometro satis liquet, nam si super mercurium in vasculo stagnantem ponamus aquam, proportionate ad momentum quod habet aqua ad constituendum æquilibrium cum mercurio, illum attollit in fistula, ac si super aquam infundamus oleum rursus mercurius elevabitur, neque sat virium habebit aqua, ut mercurius novum pondus non sentiat in ea ratione, quam oleum habet ad mercurium. Aer igitur terræ proximior, quem Seneca in quæ. nat. aeris fæcem appellat, ut ut crassior, non impediet, nec diminuet aeris superioris, licet tenuioris, pressionem, sed ambo junctis viribus majorem efficiunt pressionem quam se solis.

Omittam, nihil apud Hydrostaticos notius esse, quam liquida corpora è fistulis, in quibus continentur, effluere in subduplicata ratione suarum altitudinum; quod non contingeret, si pars inferior superiorem ita sustentaret, ut illius directam pressionem impediret. Si ergo liquida vi suæ gravitatis cum tali proportione effluunt, nullum est effugium ad aqueos vapores per aerem dispersos, qui ponderis aliquid atmosphæræ detrahant, ut hanc ob causam diminuto aeris pondere debeat mercurius in pluviosa tempestate descendere, & altius adscendere in vasculo substrato.

Forsan ponderis aliquid atmosphæræ decedere ab aqueis vaporibus intermixtis dici posset, si aqueos vapores ipso aere leviores esse demonstrari posset eo modo, quo D. Schelhamerus in secunda sua Regula Hydrostatica scripsit, *Salinas particulas aqua affusa non aliam ob causam disparere, & aquæ poris se insinuare, quam quod in minima redactæ leviores sint ipsa aqua*; nam si vapores in minima attenuati ipso aere leviores revera essent, cylindrum leviorem pluvioso tempore constituerent, quam cum serenum, & sudum est cœlum, & sic minori facta pressione necessario mercurius deprimeretur; at sicuti admitti nequit salinas particulas aqua affusa adscendere, quia in minima dissolutæ aqua leviores fiant, neque pariter affirmandum de aqueis vaporibus. Salis enim particulæ, sicuti omnium metallorum, in suis menstruis solutæ adscendunt, & suspensæ perstant, non quod ad minimam molem redactæ menstruis suis leviores reddantur (quis enim auri particulas in aqua regia dissolutas eadem aqua leviores credat, quando auri particulæ ut ut minimæ molis, cum æquali mole aquæ regiæ comparatæ, eadem semper erunt graviores?) sed quia hujusmodi corpora per fermentationem quandam dissoluta susque deque agitentur, & in atomos resoluta ob adauctam superficiem ratione molis in suis menstrui poris resideant suspensa. Satis notum est ex Geometricis, multo majorem sese proportionem inter molem, & molem, quam inter illorum superficies, seu molem minorem ad majorem non ita se habere, ut superficies minoris ad majorem; quam veritatem celeberrimus Galilæus in suis Mechanicis Dialogo primo oculari fide demonstrat. Si enim accipiamus Cubum, cujus unum latus longitudinem habeat duorum digitorum, quo pacto omnes illius facies simul superficiem conflabunt digitorum 24. & cubum hunc tribus sectionibus in octo minores cubos dissecemus, quorum quilibet latus habeat longitudinem digiti unius, & consequenter omnes illius facies superficiem habeant digitorum sex, omnes isti octo cubi simul superficiem possidebunt digitorũ 48. ubi prior cubus, ex quo

omnes

omnes isti emerserunt superficiem tantum habebat digitorum 24. En quomodo ad corporum in minima reductionem major semper respective est illorum superficies, & consequenter major attactus, & adhæsio porulis, in quibus continentur; quam ob causam salis, & metallorum particulæ in suis menstruis dissolutæ, licet illis graviores, suspensæ perstent, donec ab aliquo præcipitante dejiciantur; non adscendunt ergo aquei vapores in aerem, quia leviores sint ipso aere, sed quia a solis calore, vel igne centrali terræ in sublime eleventur, *& ob exiguum pondus*, & magnam superficiem innatent in aere, nec potis sint illius resistentiam superare, quam tandem superant, dum iidem densati corpus constituunt, quod ratione ponderis absoluti magis augeatur, quam illius superficies, & consectarie resistentiæ proportio diminuatur, ut explicat egregie Dominicus Guillelminus in Bonon. Universitate Mathematicar. primarius Professor, in opere suo doctissimo de Fluminum natura cap. 4.

Ad alteram porro difficultatem, quæ juxta illius principia insolubilis est, paucis respondet, aitque ad hoc ut mercurius in vasculo attollatur, non opus esse *ut aer illius inferiorem superficiem subeat, sed proprium ejusdem pondus in vitreo tubo alteri incumbens, & illud pellens sufficere*, quod mehercle vero verius est; at id quomodo iis cohæret quæ superius scripsit, dum pro fundamento potissimo creditæ suæ demonstrationis supposuit *mercurium descendere non posse e tubo, nisi quia adscendat altius in aerem, qui in subjecto vasculo illi suppositus est?* Ingenua ergo confessione, more scilicet magnorum virorum, fatetur principium motus mercurii in torricelliana fistula, pluvioso tempore non a parte inferiori, sed a superiori inchoare, sicque atmosphæræ pondus ultro restituit, quod per elevationem mercurii in vasculo ab aere graviori factam paulo ante sustulerat.

En quot difficultatibus eos implicari necessum est, qui ob imaginariam, & plausibilem rationem sensum deserunt: ratiocinia enim nostra persæpe nobis illudunt, ac ut scite, & eleganter Dantes poeta Florentinus:

La ragion dietro a sensi ha corte l'ali.

Sic in præsenti casu, ob præconceptam opinionem graviorem esse aerem pluvio cœlo, quam puro Jove, cum tamen *Barometer* non secus ac *Bilanx* exactissima leviorem esse, ac minus premere demonstret, per quas ambages processerit, & quam longe a veritate deviarit vir doctissimus satis liquere arbitror. Opinio isthæc (cui ante barometri inventionem quilibet subscripsisset) quod aer humidus, ac nimbosus gravior sit, quam cum excussis imbribus serenus sit, tanti ponderis fuit apud celeberrimum Borellum, ut illi errandi ansam præbuerit, dum prop. 115. in l. de mot. nat. a grav. pend. scripsit, mercurium in torricelliana fistula *altius elevari, dum aer nebulis pluviosis imprægnatur, ac delapsa pluvia deprimi*, ut ut excellentiss. Tortus Borelli vindicias, ingeniose tamen, pertentarit.

Satius ergo est problematis solutionem alia methodo pervestigare, ac disquirere, quomodo aer aqueis particulis saturatus tam bene gestet onus, ut levior fiat, ac minus premat ea quibus insidet; hoc uno itinere ad tam grande secretum perveniri non potest, per regulas hygrometricas, quibus tantum fidit Vir clariss., ut Barometro nomen ipsum, quo apud literatos omnes audit, pene sustulerit. Ego quidem bona fide testari possum, me in eadem altitudine mercurium deprehendisse, tam in meridiana luce, quam in humenti, & caliginosa nocte, tam hyeme, quam æstate, *Sole dies referente* siccos; ut fileam eandem mercurii altitudinem compertam in Zona torrida, ac in Zonis temperatis, veluti constat ex observationibus astronomicis, & geographicis D. Cassinæ cap. 10. art. 4. quare phænomenon istud motionum

mercurii per alternas humiditatis, ac ſiccitatis in aere viciſſitudines exponere velle non multum abludit a Medicis prioris ſeculi, qui omnes morboſas corporum affectiones per quatuor illas decantatas elementorum qualitates explicari poſſe exiſtimabant.

Abſit tamen, ut mihi perſuadeam me in Ephemeridibus meis Barometricis rem acu tetigiſſe, fateor enim, nec pudet, hypotheſim meam de partium nitroſarum, aliarumque diverſi generis præcipitatione, impendente pluvia, unde aer levior fiat quam antea, valide, ac nervoſe a D. Schelhamero impugnatam, non ita tamen eam dejectam eſſe arbitror, ut reſtitui nequeat, cum mihi, ſi velim, non deſint quæ poſſim reponere. Potiſſima illius ratio eſt, ſalinas particulas ab aqueis vaporibus non poſſe deprimi, imo potius abripi debere, ac in ſublime elevari, eo modo quo aqua ſali nitrove affuſa iis diſſolutis hoſpitium præbet, ac in ſublime attollit; nam id non ita fieri in aere ut in aqua, regerere poſſem, experientiam ipſam obtrudendo, qua conſtat nimboſa, & humida tempeſtate ſalem marinum (quod idem de nitro, aliiſque ſalibus dicendum) ab aere non abſorberi, imo liquari, ac diffundi, paſſimque obſervari e ſalitis carnibus ſuſpenſis liquatum ſalem in terram depluere, quod ſatis norunt ſalſamentarii, qui ſale conditas carnes ab auſtralium ventorum afflatu, ac pluvioſo aere, quantum poſſunt, cuſtodiunt, ventiſque borealibus partium nitroſarum vectoribus lubenter exponunt; norunt id etiam Chymici, qui ut ſpiritum ſulphuris per campanam eliciant, dies eligunt nebuloſos, aere ſcilicet humidiori, ac magis roſcido fuſos illos ſales præcipitante.

Non ſemel in meo tractatu admiratus ſum, quomodo ad boreales flatus tollatur in altum mercurius, ad auſtrales gravi lapſu concidat; rationem reddit D. Schelhamerus in P. S. idque ait fieri, quia boreales venti ſicci ſint, auſtrales humidi; expedita ſane, ac veluti in numerato habita reſponſione, ſed quæ non ſit ſatisfaciendo. Si quod vim exſiccandi habet *nihil addit*, imo detrahit, & venti boreales humiditatem in oppoſitam partem abigendo aerem ſicciorem reddunt, unde aeri pondere detracto major ſuccreſcit vis premendi? Ergo, nec præter rationem, credidi a polo boreali, *qui nobis ſemper ſublimis*, ut ait Poeta, exſpirare aliquid, ut de magneticis effluviis ajunt, quod aeri robur adjiciat, ſive particulæ nitroſæ ſint, ſive quid aliud nobis ignotum? *Aurum ab Aquilone venit*, legimus in libro Job. cap. 37. Auguſtinus Steuchius in ſuis enarrationibus interpretatur de ſerenitate, quæ aurea dicitur: Sept. Græce tranſtulerunt ἀπὸ βορέα. νῦφη χρυσαυγοῦντα.

Quoad alias rationes, quibus hypotheſim meam impugnare contendit, nempe quod admiſſo, aerem *aqueis particulis refertum* leviorem eſſe quam ſibi relictum, multa ſequerentur abſurda, ſcilicet, quod ſalinæ, ac terreæ particulæ in aere innatantes longe ſuperarent, ſicque graviora corpora natarent in leviori, ſeu quod aer majus pondus ſuſtineret quam ipſe conſtitueret, reſpondere poſſem, non ſic Philoſophorum Principi abſurdum viſum talem graviorum corporum in aere natatum, ut videre eſt in quarto de cœlo 7. ubi Ariſtoteles de hoc non dubitat, ſed quærit, *cur aliqua ob parvitatem natent in aere, ut auri arena, & alia terrea, & pulverulenta*; certe conſtat, auri particulas in aqua regia diſſolutas, licet illa graviores, ut ſuperius dictum, in illius porulis hoſpitari, ut omittam multa gravia, velut laminas ferreas, aciculas chalybeas ſuper aquæ ſuperficiem innatare. Sicuti ergo motus, & fermentatio præcedens ac in minimas particulas corporum diſſolutio, ſunt in cauſa, ut metallorum particulæ in aquis fortibus ſuſpenſæ perſtent, quamvis iiſdem graviores, cur non idem de nitroſis, ac terreis particulis per aerem diffuſis affirmare liceat? *Quid mirabilius eſſe poteſt aquis*

in cœlo ſtantibus? At illæ, ceu parum ſit in tantam pervenire altitudinem, rapiunt eo ſecum piſcium examina, ſæpe etiam lapides ſubvehunt portantes aliena pondera, ajebat Plin. hiſt. nat. lib. 31. c. 9. Talia admirari, quando cauſam tenemus, nobis haud quaquam licet, multo minus id abſurdum exiſtimare, imo Divini Conditoris ſumma providentia id factum reor, ut cum omnia in pondere, numero, & menſura condiderit, hoc pacto aerem ob vim elaſticam ad intumeſcentiam pronum ſic compeſceret, & ad varios uſus aptiorem redderet, ac præſertim ad reſpirationis munus, ut in tractatu meo Ephemeridum Barometricarum ſatis demonſtratum.

Eſto autem quod nitroſæ, ac terreæ particulæ per aerem volitantes plus millies ſuperent aeris pondus, quod idem de aqueis particulis affirmandum? quis id ignorat? Aurum quoque inſignem gravitatis exceſſum ſuper aquam habet, vigeſies fere, ut ait Galilæus, paulo tamen minorem ſuper aquam regiam, auri tamen particulæ in tali aqua ſolutæ per illam innatant, licet eadem graviores, ac vere, & abſolute dici poterit de aqua regia quod ſuſtentet majus pondus quam ipſe conſtituat; & cur non idem de aere? Omittam a Galilæo incitato opere p. m. 46. demonſtrari poſſibile eſſe, ut ex qualibet materia propoſita pyramis ſeu conus fieri poſſit, qui ſuper aquam collocatus non immergatur, ſed ſolum illius baſis madeſcat. Mirari autem hic ſubit quomodo D. Schelhamerus hujuſmodi corpuſculorum in aere natatum pro tam ingenti abſurdo reputet, qui pro ſuæ præjudicatæ demonſtrationis fundamento tam confidenter pronunciavit, *Mercurium* (quo in univerſa rerum natura nullum fluidum gravius reperitur) *eſſe corpus in fluido tenuiori* (aere ſcilicet) *conſiſtens*.

Neque pariter ex hoc quod aquæ pondus plus millies aeris pondus excedat, ſequitur, ut ipſe ait, *fieri non poſſe, quin novo hoc corpore magnum pondus aeri accedat*; non enim ſemper putare licet, quotieſcumque aer e ſereno fit nubiloſus, quod aliunde nebularum, ac imbrium deferatur materia, cum ad id ſufficiant vapores per magna illa ſpatia prius diſperſi, ſi in unum cogantur, ac denſentur, ſicuti neque tam ingens pondus, ut creditur, aeri concilietur. Miramur equidem, cum *immenſum cœlo venit agmen aquarum*, quomodo tam ingens pondus ab aere ſuſtineri poſſit, at ſi rem attentius conſideremus nullus pene admirationi locus eſt. Refert P. Caſtellus olim Urbani VIII. P.M. Mathematicus in aureo ſuo libello de aquarum fluentium menſura, quod cum olim Peruſii eſſet, & Traſimenus lacus ob prægreſſam ſiccitatem nihil aquæ per ſolitum ſuum emiſſarium dimitteret, non ſine magno vicinarum regionum incommodo, impendente pluvia excogitaſſe modum, quo ſcire poſſet quantum ex caſuris imbribus creſcere deberet lacus; ait igitur ſe aeri aperto vitreum cylindrum altitudinis unius palmi, latitudinis vero dimidii expoſuiſſe, ac poſtmodum ſequuta ingenti, ac univerſali pluvia per 8. horarum ſpatium, obſervaſſe aquam in vaſe ad digitorum 4. altitudinem deveniſſe, & hujuſmodi obſervatione amicis qui aderant prænunciaſſe lacum quoque ad eandem altitudinem excreviſſe; miſſis proinde qui lacum inviſerent, qui lacus 4. paſſuum millibus ab Urbe diſtat, compertum fuiſſe aquam cœpiſſe per ſuum emiſſarium effluere, cum antea aquæ ſuperficies ad 4. digitos ab emiſſarii limine abeſſet.

Refert pariter D. Mariotte celeberrimus in Gallia mathematicus in libro de motu fluidorum, ut videre eſt apud C. Bartolinum Thomæ filium in elegantiſſima diſſertatione de fontium & fluminum origine, & in memoriis phyſicis, & mathematicis Pariſiis anno 1692. impreſſis, ſe per integrum annum aquam a cœlo labentem in vaſe quadrato collegiſſe, quam ait ad pollicum 17. altitudinem deveniſſe, unde facto calculo cum ea aquæ quantitate, quæ illum tractum terræ, unde ortum ducit Sequana Galliæ fluvius, per pluvias quotannis

inun-

inundat, cum illa quæ per idem flumen in mare devolvitur, deduxit tertiam partem aquæ per pluvias delabentis sufficere ad fluminis perennitatem; hinc non contemnendam conjecturam desumpsit Bartholinus ad fontium & fluminum originem non e mari, sed ab imbribus derivandam. Ego quoque per totum Aprilis mensem, qui hoc anno 1698. maxime pluviosus fuit, aquam pluviam in vase collegi, ac illam novem digitorum altitudinem vix attigisse deprehendi.

Si ergo ex hujusmodi observationibus aqua e cœlo decidua vel per totum annum quamvis eadem aqua pluries sub vaporum specie exaltata (qualis evaporationis calculus per tres annos in præcitatis memoriis physicis, & mathematicis habetur) in aerem adscendat, & in imbres coacta descendat, 17. pollicum altitudinem non excedit, non est quod adeo miremur de aquâ in cœlo hospitante, quæ per pluvias delapsa, & unum in locum ob situs devexitatem nobis imponit, ut dubitari possit aerem sustinere majus pondus, quam ipse constituat.

Hæc pauca ad objecta a clarissimo viro placuit respondere, ut sciat posse me, si velim, hypothesim meam in integrum restituere, at quia non tanti illam facio, ut si quid se offerat quod magis arrideat, eandem repudiare pigeat, cum in fine Opusculi mei satis protestatus fuerim leves esse conjecturas meas, ac potius fungi voluisse vice cotis, acutum reddere quæ ferrum valet exsors ipsa secandi. Quid enim mihi supererat agendum, quam ut aliis incitamento essent ad ingenii aciem circa hoc implicatissimum problema exercendam, ac pertentandum, num veritas hæc in abdito posita, ac tandiu quæsita tandem obtineri possit; propterea ad reliqua levioris momenti, quæ a D. Schelhamero, aliisque non paucis post opusculi mei editionem publicis scriptis objecta sunt, nihil addam. Exactius tamen doctissimi Viri solutionem hanc, quam ipse demonstrationis nomine insignivit, examinare lubuit, ne cum speciositatem aliquam habeat, incautis imponeret, & ne a curiosis naturæ scrutatoribus a rei tã abstrusæ disquisitione cessaretur. Quod ad me attinet, in hanc rem operam meam impendam, ne cuipiam res meas impugnanti unquam succenseam, siquidem, ut in Tusculanis quæstionibus Tullius, *& refelli sine iracundia & refellere sine pertinacia parati sumus*.

Verum hisce quæstiunculis Epistolæ modum excessisse me video, venerande Præses, quare ab humanitate tua prolixitati meæ patrocinium aliquod exposco, tam ferax enim novarum rerum est ardua hæc quæstio, ut ab eorum, quæ identidem occurrunt, contemplatione non tam facile quis temperet. Cæterum clariss. Viri ingeniosa excogitata, & conatus laudandos existimo, ut qui pro hujus problematis solutione avia loca pertentarit, *nullius ante trita pede*; quod si nec ille, nec ego, nec quispiam alius adhuc, Isthmum hunc perfoderit, contenti simus Tibulliana laude, quod in magnis sit voluisse satis, etenim omnibus in bonis rebus conatus in laude, effectus in casu est. Quando autem sub tuis auspiciis solide ac nervose agitari cœpit hæc quæstio, cum celeberrimus vir D. Rodulphus Jac. Camerarius (cujus humanitati multum debere me fateor, quod elegantissimo suo operi Ephemeridum Meteorologicarum opusculum meum attexere voluerit) hac de re tractavit, & opus suum ipse quoque nomini tuo inscripsit, sperare licet veram, & legitimam hujus Problematis solutionem in apricum tandem, *remota erroris nebula* proditurum. Tibi militat nobilissima, & toto orbe celeberrima Academia, Tu tot præstantissimos Heroas ad hujus arcani indaginem exacue, Tu stimulos adde, Te siquidem duce & auspice aliquis forsan in hac re naturæ peplum aperiet. Vale felicissime, ac fave. Mutinæ die 7. Junii 1698.

Clarissimi nominis Tui *Cultori Studiosissimo*
Bernardino Ramazzino.

EPI-

EPISTOLA III:

Viro Illustri, atque Magnifico

D. LUCÆ SCROEKIO:

Societatis Leopoldinæ Cæsareæ Nat. Curiosor.

PRÆSIDI DIGNISSIMO

GUNTHERUS CHRISTOPH. SCHELHAMERUS

S. P. D.

CUm abhinc biennium disquisitionem de causis, cur in Barometro suspensus mercurius pluvioso tempore descenderet, quam *Solutionem Problematis* indigitaveram, ad Te, PRÆSES COLENDE, transmitterem, haud equidem tam magnifice de me ipso sentiebam, ut nihil in iis desideratum iri existimarem; sed potius id agebam, ut doctorum virorum de novis istis conatibus meis sententiam explorarem; ideoque, expositis iis quæ videbantur mihi obstare, quo minus clarissimo D. Ramazzino accederem, disertim subjunxi; *Utrum veram invenerim, penes eruditos atque peritos rerum viros judicium futurum esse, cui me totum submitterem*. Itaque nonnihil commotus sum, cum viderem, in examine illo, quod a doctissimo viro nunc susceptum video, ita mecum agi, ac si ego pro demonstratione vera absolute eam venditaverim, quod nunquam in mentem venerat. Quo magis mihi video necessitatem imponi, ad illa quæ objecit (pace quod ejus fiat) respondere, eaque quantum licet, bona fide adversus oppositiones ejus tueri; qui neque oracula habere quæ profero, nec temere explodi velim. Id vero agere coram Te, & causam hanc velut ad tribunal tuum dicere, mihi perjucundum est, quippe cum nihil prius, nihil antiquius mihi sit veritatis amore, quo Te quoque teneri unice scio, indeque tuo præsidio socios amice ejus causa inter se disceptare, haud parvo oblectamento esse plane cõfido.

Et vero, cum quicquid illius gratia suscipitur, gratum acceptumque esse omnibus debebat, non putabam me hisce clarissimo Ramazzino, etiam si non acu rem tetegissem, aut ἀκριβῶς ἅπαντες, & ἀξίως dicta omnia deprehenderet, mœrorem allaturum esse: ὑ μόνον γὰρ χάριν ἔχειν τούτοις, ἂν αὖ τις κοινωνήσας ταῖς δόξαις, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἐπιτολαίτερον ἀποφαινομένοις, καὶ γάρ ἂ σοι συμβαλλόνται τι, τὴν ἀρχὴν παρασχόντων ἡμῶν: ut est apud Philosophum. Neque vero tanti etiam sunt, quæ obstare iis sunt visa, ut non potuisset, vel ipse sibi satisfacere, si paulo curatius omnia expendere libuisset, qua est ingenii felicitate. Sed quando evenit, tentandum est altera vice hoc mare, allaborandumque mihi, ut tristitiam istam in qua nunc est, eximam, atque impleam animum gaudio. Quod, ubi viderit suis dubitationibus satisfactum, uti quidem id futurum confido, gratiam apud ipsum hanc iniviisse gratum erit; sin minus, non tamen iniquo feret animo, quod eodem in illa, quo ipse in mea, jure sim usus, sed (quod fieri æquum est, & alter alteri in tam nobili ac lubrico argumento versantes debemus utique) omnia in bonam partem interpretabitur. Quod ipse quoque ut præstem prior, quæ paulo confidentius aut etiam duriuscule in me, ab ipso prolata sunt, præteribo: Nempe *se mihi ostensurum, ad quos scopulos impegerim, dum hæc sim conniſus, neque adeo feliciter, ut crediderim, veritati velificari potuerim*, & alia bene multa, quæ parcius potuisset interponere, cum adhuc sub judice

dicendis sit, quem ille in propria agere causa, neque debebat, neque etiam poterat, sed exspectandum erat aliorum judicium, & tuum fortassis, aut si per modestiam id negares, publici.

Impetrata ut spero hac venia, ad rem ipsam accedendum est: Et de errore quidem sive amanuensis, sive typographi, in aperto res est; de ratione vero solutionis salium non est cur tam difficilem se præbeat cl. Vir. Tametsi enim naturalem suam gravitatem solutum sal non exuat, quam specificam ipsi placuit nominare, amittunt tamen disjunctæ ejus particulæ eam, quam conjunctæ in majorem molem antea habebant. Ut enim vis agendi, ita & resistendi, unita fortior est, sejuncta per partes debilior: Apologus docet, de eo qui caudam equinam, cum totam extrahere non posset, depilando facile superavit. Id ne frustra a me adductum putet, adeo verum est, ut non tantum ad attingendum fundum gravibus necessaria sit moles aliqua, verum & levioribus ad emergendum. Quod licet ad oculum demonstrare in destillatione oleorum, ubi non raro aquæ prodeunt albicantes, quoniam particulæ oleosæ in minima redactæ illis immiscentur, & in iis poris retentæ innatant, nec possunt se expedire. Cujus rei non alia causa est, quam quia in exigua isthac mole, vincere resistentiam implicantis aquæ non possunt, atque in superficiem, ut solent in majores guttas coeuntiæ, emergere. Quod si qui & aliquandiu illa relinquatur, a reliqua intestina agitatione sibi fortuito occurrentes conjunguntur, & tum nulla difficultate evadunt; secus vero & quando per quietem non possunt, perstant, & aquæ albicantes ac turbidæ apparent. Si autem ad emergendum pondere opus est, non naturali, sed ex mole, quo amisso, leviora perpetuo opprimuntur, multo profecto magis ad depressionem ac descensum eodem opus est. Licebit ergo mihi leviora dicere ac reputare, quæ innatant, iis quæ resistunt pondere, ne in altum tollantur; sive jam id fiat specifica gravitate, sive generica, seu potius ea quam conjunctæ in majorem molem acquirant, qui non sum alioqui tam stupidus, aut adeo legum naturalium ignarus, ut eam quæ materiæ propria est & inseparabilis gravitatem, eadem permanente, minui asseram. At mihi vicissim, si in minima redigantur corpora, in parva mole minus esse ponderis quam in magna, nemo profecto negabit, nisi qui sensus ipsos ejuraverit: hæc enim causa est, cur salia volatilia, satis gravia, si combinentur, & novo apud nos artificio in crystallos coeant, persistunt; soluta vero in aerem prompte avolant, ac retineri non possunt. Cum enim non sponte avolent, sed ab aere se iis mediis insinuante attollantur & sursum pellantur, certe necessum est ea esse leviora; nam pondus gravius a leviori corpore attolli absurdum est; sic camphora quoque in vaporem vertitur, nitrum & sulphur in fumum abeunt, ipsum hydrargyrum, licet sit unum ex gravissimis metallis, per ignem in minimas particulas dissolutum in aerem adscendit. Eadem vero opera, quæ in sequentibus mihi objicit, amoliat: quod enim aquam sali solvendo duplo triplove minimum præponderare, necessum esse dixi, eo non quidem evincere unquã conatus sum, aquam sale graviorem esse in se, & sic dicta naturali gravitate: sed molem tamen universam aquæ mole salis universa graviorem esse, certum est, quæ mea mens erat, quam potuisset ex his satis perspicere cl. Ramazzinus; nisi vitilitigare his maluisset. Sed ad rationem præcipuam ipsam accedendum est.

Non satis autẽ percepit mentem meam Vir doctissimus, dum causam me dicere arbitratur, ubi asserui, *non posse mercurium e tubo descendere, nisi quia altius adscendat in aerem qui in vasculo est*, (quo nomine usus sum, quoniam Torricellianum vasculum habet suppositum: titulum autem feceram *De tubo Torricelliano* tanquam fundamento barometri, non ignarus

rus alioqui non esse vasculo opus in recurvo tubo) non enim causalis hic particula *QUIA* strictissime mihi accepta est, quæ efficientem notet, sed quæ causam sine qua non: neque ego in ea sum sententia, hydrargyri in vasculo, vel breviore brachio tubi barometrici adscensum esse causam efficientem, ut ex longiori tubo alter descendat, eumque inde, quasi funiculo extrahat: qui enim tam absurda cogitatio satis sani cujusquam posset in mentem venire? id tantum volui, istum, quia remittat incumbentis aeris gravitas, altius in eum immergi, hinc sequi alterum, non motus principium, sed occasionem atque ordinem indicaturus. Id quod poterat itidem facile ex eo colligere quod sequitur statim: *Quo pacto evenit, ut mercurius sustolli subeunte sub alteram superficiem aqua vel aere, ut in fluidis nudis corporibus fieri oportet, non sit opus, sed sufficiat proprium pondus in tubo vitreo alteri incumbens illumque pellens*, & quæ sequuntur. Quæ itaque hic contra illam assertionem disputat, una cum *accusatione sua fallaciæ non causæ ut causæ*, dum potius seipsum, ad mea refutanda nimium properans, egregie fefellit, omnia concidunt.

Ex quibus verbis porro id etiam patet neque me statuere, neque ab illo postulare ut credat, mercurium esse absolute, rigidoque adeo sensu, corpus in fluido ita consistens, ut lignum quoddam gravius in media aqua. Id tamen interea mihi concedi peterem, esse eum *comparandum*, ut ipse ait, iis corporibus, quæ in fluido neque merguntur, neque emergunt, &, ut ego loquutus sum, *ejus habere rationem*, etsi non in tota libertate sua sit constitutus, & in circumfluo undique liquido medius innatet. Notum enim comparanda inter se non prorsus eadem esse oportere per omnia, & quod rationem habet alterius, non statim esse ipsi per omnia simile, sed in quantum ad scopum obtinendum est opus, & ratione in alia aliqua potius diversum. Quamvis ergo mercurius hic non sit aere undique circumfusus, neque tamen emergit h. e. totus effluit, & in oceani aerei superficiem adscendit, resistente atmosphæræ pondere quod incumbit, nec mergitur, h. e. totus deprimitur, adigiturque in ejus fundum inversum, oram scilicet tubi vitrei igne obsignatam, resistēte propria gravitate illius, qui in tubo est. Dubium quidem movet D. Ramazzinus; *talia debere in tota sua libertate esse constituta nec ab ulla vi externa impediri, qui descendant, quod de barometro ad parietem suspenso dici nequeat.* Sed ne ægre ferat, si ipsi in animum revocem, duplici ratione in medio fluido quid posse consistere: *primum* ita ut a fluido illo ipso sustineatur, quod illis evenit qui eadem molis paritate sunt & ponderis, *deinde*, ut ab appenso vel appositio pondere (Galli vocant *contrepoix*:) quod illis contingit quæ sunt graviora, quæ sanè non modo consistere in fluido, etsi aliena virtute, nemo negaverit, sed etiam in fluido crassiore adscensura, non dubitaverim contendere. Sit v. g. corpus gravius A suspensum ex funiculo B, cui pondus C ad æquilibrium constituendū appensum sit, per trochleam D decurrentes, fluidum vero E sit aqua simplex. Hæc injecto sale fiat gravior: adscendet mox, ut opinor, spontaneo motu, pondere C sustentatum corpus A altius, & ad superficiem tendet. Hoc pacto se habet mercurius; sed hic forte ulterius obiiciet D. Ramazzinus: tamen in hoc diversitatem esse, quod non in medio fluido natat mercurius, sed vitreo tubo inclusus hæret. Verum neque illud obstare potest, quo minus habeat rationem quam dixi. Et quia plurimum interest a me id quam clarissime dilucidari, aliud exemplum, propius ad nostrum accedens commemorabo, baculi scilicet cylindrici, qui in aquam profundius detrusus recta sursum tendit. Id fieri aquæ columna, non ea quæ sub ipso est, præsertim propius funda admoto, sed illa quæ a superficie pertingit ad fundum, indeque in baculum reflectitur, extra dubium est,

idque demonſtrat nobiliſſimus *Boyle Paradox. hydr.* IV. cujus figuram intuenti res patebit. Ut autem ibi columna illa aquea quæ cylindri ſuperficiem æquat, in media aqua ſola conſideranda, ita hic mercurialis; & licet illa libera, hæc incluſa ſit, tamen eadem prorsus utriuſque ratio, niſi quod illic imaginarium ſit ambiens, hic verum, quia baculus ſolidum corpus eſt, & συνεχές, hydrargyrus fluidum & εὐδιαίρετον, καὶ ῥευστόν. Quibus expoſitis, ſatis jam in aperto eſt, quid reſpondendum ſit. Eſt enim ſane hoc, ſi quid video, comparari eo nomine cum corpore aliquo poſſe, quod in medio fluidi conſiſtit, illiuſque habet rationem, idque ad obtinendum quem mihi propoſui finem ſat eſt.

Alterum quod deficere, hic dicitur, nimirum, *debere data molis paritate eſſe ejuſdem gravitatis*, pari facilitate excuſatur. Ut enim in iis quæ in fluido ſtricta acceptione conſiſtunt, hæc recte habent, ita in hoc exemplo, eo modo propoſito quo id feci, locum neutiquam inveniunt. Nam faciendum hic eſt, *quod in Paradoxis hydroſtaticis* licuit eidem illuſtri Boyle: dividere nimirum mercurium noſtrum in duas partes, illam quæ in brevi, & illam quæ in longiore brachio continetur, deinde ſupponere imaginariam ſuperficiem in illa parte, ubi incipit reflecti, & in brevius tubi brachium ſurſum tendere; quippe ubi deſinit in medio conſiſtens ejus pars, illamque imaginariam ſuperficiem premit hinc incumbens ex alta fiſtula columna mercurii reliqui, illinc vero aerea, quæ in æquilibrio ſuſpenſum conſtituit, ut ſit ejuſdem conditionis atque eſt corpus in fluido ejuſdem molis paritatis librato. Quod manifeſtum eſt; ſi enim non eſſet, in illam vergeret partem neceſſario ubi minus inveniret reſiſtentiæ. Ratio enim, cur fluidi & ejus quod in illo conſiſtit paritas molis & ponderis ſimul deſideratur, eſt, quoniam nihil ponderis ex tali accedit incumbenti fluidi columnæ, alias mergeretur; columna vero inferior cui incumbit, æquali ſuo pondere incumbenti reſiſtere idonea ſit, alias deſcenderet. Nunc autem, quia tantum exacte ſpatii occupat quantum occuparet illud ipſum fluidum ejuſdem magnitudinis, neutrum poteſt accidere, cum illud in ſui ſimili ubique quieſcat. Quod tamen ſi perpetuum eſſe putat & immutabile cl. auctor, fallitur. Nam ſatis oſtendit idem Anglorum ingenioſiſſimus, non ita firmum hoc eſſe principium, quin detrudi quoque tale corpus ad fundum queat, ibique ita conſtitui, ut ſubſiſtat. Sed ad noſtra redeamus: quia mercurius incumbens in ſuperficiem imaginariam mercurii brachii reflexi inferioris, æquipõderat aeris externi incumbentis columnæ, perſtat ille immotus, & habet rationem corporis in medio fluido librati, etſi non æquet eadem mole aeris pondus, ſed ſuperet: quæ profecto tam ſunt vera, ut nihil opponi poſſit.

Sicuti ergo falſum eſt, hoc in noſtro requiri, ita verum eſt contra conſiderari poſſe, (quod volui) mercurium in barometro, ſaltim quod ad partem inferiorem, ut corpus in fluido conſiſtens, etſi non ſit tale proprie, & omni ſenſus rigore, aut in totum quantus tubum implet, verumque itidem eſt, & licet inferre: ſicuti corpus aliquod in medio alicujus fluidi conſiſtens, ſi fluidum iſtud alteretur, & fiat gravius, neceſſum eſt altius attolli, ita eadem ratione mercurius in barometro, pluvioſo tempore, fluido graviore facto, in recurvo ejus brachio in ſublime elevabitur, etſi non utrobique adſit molis & gravitatis æqualitas: idque ex eo principio, quia columnæ mercurii ſubſtratæ & aeris incumbentis idem erat pondus, remota vero aeris parte, aut ſuſtentata alio fluido interveniente, pondereque ita imminuto, præponderat columna mercurii columnæ aeris, adeoque mercurium in brevioꝛe brachio exſiſtentem, in eum altius impellit. Verum non eſt cur his diutius inſiſtam, cum hæc non eſſe inficias iturum cl. Virum, certo confidam; ut mihi cum ipſo

plane

plane convenit, non aeri hic adscribendum esse principium motus, sed mercurio; neque unquam id contendi, & potuisset tota hac quidem de motus principio disputatione D. Ramazzinus supersedere, si paulo diligentius expendisset verba illa, quæ ex epistola mea denuo adduxi antea.

Verum nunc ad experimentum, in quo maximam fiduciam posuit D. Ramazzinus, atque adeo mihi maxime formidandum est, pervenio. Novum illud barometri genus (quod tamen idem quoque descriptum exstat in Georg. de Sancto Claro lib. 1. dial. 2. 2.) quo producto sperat, rem omnem ex asse se confecturum. Suspensum itaque mercurium per lineam rectam perpendicularem in tubo recto nobis offert, non immersum in vasculum nec tamen effluentem. Hic observavit, *mercurium, dum transitus fit a serenitate ad pluviam, descendere & in imo & in summo*; (quis dubitat, si in imo descendat, ex summo etiam simul descensurum,) *succedente* rursum *serenitate denuo adscendere: quin & in humida & australi tempestate usque adeo delabi, ut illius aliqua portio extra fistulam in aere pendeat*. Quærit ergo, se invenisse existimans, in quo glorietur, *cur in tali barometro, cum aer aqueis particulis refertus adeoque crassior quam cum serenus est, mercurium per lineam rectam sursum non propellat, ut aqua marina altius attollit navim quam pluvialis?*

Quod problema me nunquam solutum haud dubie credidit, adeoque, quasi jam res omnis esset in vado, audacter pronunciat, *illusisse mihi elevationem mercurii in vasculo, ut super illam tanquam solidissimum fundamentum problematis solutionem exstrui posse crediderim*, quo subtracto, cum idem fiat quod antea, potius ad suam hypothesim redeundum esse, *neque alia de causa id fieri* existimandum *quam quod pluvio cœlo aer minus gravis minus mercurii pressioni resistat. Dissolvi ergo totam solutionis problematis hujus machinam ingeniose quidem confictam, sed parum firmis compactam nexibus.*

Equidem haud parum clarissimo Viro obnoxium me agnosco, quod ingenium meum laudat; efficiundum vero mihi intelligo, ut ne judicium etiam desideret: quod, ubi insuper vera esse quæ excogitavi & non obstantibus istis, subsistere, palam fecero, spero me ab ipso cõsecuturum.

Utut igitur hæc instantia satis eleganter excogitata sit, ut respondente successu fortiter oppugnasse mea ista videri posset, ita tamen haud me terret, ut potius gratias habeam doctissimo Ramazzino, quod tam ingeniose excogitata machinula magis istam solutionem obfirmare, & machinam quam se dissolvere laborat, arctius constrictam compactamque reddere voluerit. Quod factum ab ipso esse, liquido patescet, ubi paulo sollicitius tibi, *Præses gravissime*, illa quæ in epistola mea sequuntur, & quibus ulterius, cur mercurius in graviori fluido adscendat, explicare, ejusque rei rationem reddere studui, mecum placebit perpendere.

Dixi scilicet id fieri, quia atmosphæræ pondus humido intercedente, ejusque partem sustinente, imminuatur frangaturve, ut tam graviter ut antea incumbere superficiei stantis in vasculo hydrargyri, illumque in tubum vitreum sursum pellere nequeat. Quo posito, non modo non est opus (quod putabat D. Ramazzinus, inque eo sui argumenti robur omne collocavit) ut in tubo recto, & subtus aperto mercurium altius impellat, sed etiam contrarium evenire, maxime necessarium est. Quem enim sursum adigebat atmosphæra sincera & gravior, eum, si particulis aqueis intercedentibus pondus illud sursum impellens minuatur, ut minus resistat tendenti deorsum mercurio, descendere protinus necessum est, ut in tubo reflexo, adscendere solebat eo adacto.

Demonstravimus enim in supra allatis, in tubo recto & subtus aperto sustineri mercurium a columna reflexa aeris eo modo, quo cylindrus ligneus a columna

reflexa aquæ ſurſum pellitur. Ut vero ſe habet mercurius reflexus in tubo reflexo ad columnam aeris perpendiculariter incumbentem, ita ſe habet columna aeris reflexa ad mercurium perpendiculariter incumbentem, illumque æque premit urgetque deorſum ubi illi incumbit, ſurſum ubi ille incumbit.

Sed cur, inquit D. Ramazzinus, craſſius hoc fluidum eundem non altius propellit, ſicut aqua marina navim magis quam fluviatilis? dictum puta: nimirum cum mercurius non innatet aeris ſummo, ut navis aquæ, ſed hæreat in medio inter mercurium & aerem, ubi ſibi ipſi eſt ſubditi fluidi loco, hinc fit ut proprio pondere illius qui incumbit in ſuperficiem imaginariam imæ partis, in craſſius illud jam factum fluidum altius ſe inſinuet, mirumque non eſt, non idem fieri in re diſſimili ex parte altera, ſufficit ſi idem fiat ex illa parte qua ſibi ſimilis eſt, etſi inverſo modo; eſt enim etiam oceanus aereus hic inverſus, & ſurſum reflexus, reduplicata columna atmoſphæræ, cujus prima pars ſeu longius brachium deorſum vergit premitque, alterum a terra reflexum ſurſum, ut in cylindri lignei exemplo, aqua; unde & ſuſtinet mercurium perpendiculariter incumbens tubo reflexo, ne ſurſum erumpat, reflexa contra in tubo recto, ne deorſum. Quod ne abſurdum quis putet, aut in cerebro meo confictum, evolvat ſæpe laudati Boyle *Paradoxa hydroſtatica parte III.* ubi illud de aqua ita perſpicue demonſtravit, ut ambigere amplius ſit vanum, vero ſunt demonſtrationes iſtæ huic negotio facile accommodandæ, utpote quorum concluſiones ſunt veræ regulæ hydroſtaticæ & univerſales.

Illuſit ergo potius deſcenſus hic mercurii D. Ramazzino in novo ſuo tubo recto, quam mihi ejus elevatio in vaſculo, ſeu tubo reflexo, rectèque dicit, eandem cauſam eſſe quæ in hoc, & quæ in altero barometri genere motionem mercurii efficit, ſed eam non recte aſſignavit; non enim aeris imminuta gravitas hic in cauſa eſt; ſed debilitata & intercepta ejus columna, quæ pondere priſtino amiſſo, deſcendenti mercurii ſuperioris parti minus reſiſtere poteſt, donec robur priſtinum, aucto pondere & recedente humido aqueo, recuperet. Et hic poſſem illi egregie viciſſim obiicere, ut mihi fecit, aerem ſpecificam gravitatem nunquam amittere; quo jure ergo eum hic leviorem vocat, ſi non alia ratione quid levius dici poteſt, quam ſpecifica gravitate amiſſa? ſed nolo λογομαχίαν hic ordiri inutilem, quin potius ipſi concedo aerem leviorem factum, alia tamen atque ipſe volebat ratione; nam clariſſimum eſſe puto, non ex terreis, ſalinis, nitroſiſque particulis acquiſita gravitate incumbentem aerem gravitare, ſed illa ipſa quam barbare hodie ſpecificam vocant, quam non deponet, iis exturbatis; neque eaſdem etiam humidis exturbari poſſe, nitroſas ſaltem & ſalinas, etſi poſſent, aqueæ particulæ in eorum locum ſuccedentes, & aere millies graviores, non imminuerent ejus pondus, ſed augerent. Cur enim, ſi ſalinæ & terreæ augent, etiam aqueæ non augeant? præſertim, multo denſius permixtæ, ut pateant oculis, etſi ſua natura magis diaphanæ & minus viſibiles quam illæ. Ad quas objectiones meas, cum nihil ſolidi poſſit reponere, facile patet, quantum ſuæ iſti hypotheſi ſit fidendum.

Et jam in facili erit, regulas hydroſtaticas, ſeu potius hygroſtaticas a me adductas ad mercurium ſic in aere pendentem, quod poſtulat fieri, tanquam regulam Lesbiam, accommodare; ſunt autem ſequentes:

1. *Quæ in fluido leviori merguntur, in graviori aſſurgere.*

2. *Aquam eſſe craſſius fluidum aere.*

3. *Aerem aqueis particulis refertum eſſe craſſiorem quam cum ſerenus eſt.*

Hoc ut faciam, *poſtulabo* hæc mihi dari:

I.

Per fluidum adſcendere, eſſe verſus ſuperficiem fluidi tendere. Ergo.

Quid-

II.

Quidquid ad ſuperficiem fluidi tendit, habere rationem adſcendentis.

III.

Dari fluidum reflexum.

IV.

In fluido reflexo, ſi ad ſuperficiem tendendum ſit, prius ſuperandum eſse brachium inferius, antequam poſſit ad alterum perveniri, adeoque inflexam viam eſſe affectandam adſcendenti.

V.

Fluida in tubo ſuſpenſa, gravia cum ſint, ſemetipſa proprio pondere urgere & ſuperato reſiſtente æquilibrio, quaquaverſum effluere.

His poſtulatis nihil ineſſe iniqui, neque poſſe mihi denegari quin dentur, certo confido. *Primum* enim definitio eſt haud inepta, niſi me fallit animus. *Alterum* ex priori immediate fluit. *Tertium* experientia conſtat; fluidum enim in tubo reflexo reflectitur, ita ut in libero utrinque aere æqualem in utroque brachio altitudinem ſervet, eo illinc excluſo, inæqualem. Tale fluidum eſt ipſe in barometro mercurius, qui in pneumatica machina ſubmoto aere etiam illo qui alteri brachio incumbebat, inde totus effluit, quouſque æquali ſit in utrolibet altitudine; quo ipſo plane firmatur poſtulatum. Verum etiamſi non includantur in tubo reflexo, tamen per inflexionem agere aeris aquæve fluidum, hydroſtaticis experimentis ſatis ſuperque demonſtratum eſt dudum, ut de univerſo aere id liceat affirmare. *Quintum* etiam negari nequit, poſtulat enim hoc ordinis natura, nec aliter fieri poteſt; videat ergo quod ex his neget D. Ramazzinus, aut ſi putat ſibi eſſe admittenda, attendat jam porro ad eas quæ ſequuntur.

PROPOSITIONES

Mercurius in barometro eſt fluidum grave in tubo reflexo, in medio aere, vel quaſi, conſiſtens, tanquam in fluido, brachio ejus longiore inferioris fluidi vices ſubeunte.

Hæc cum in ſuperioribus abunde ſint demonſtrata, atque defenſa, nihil attinet plura de ea re addere.

PROPOSITIO II.

Aer eſt fluidum grave quidem in ſe, levius tamen, ſi ſincerus eſt, quam ſi aqueis particulis ſit refertus.

Hæc propoſitio ex ſecundo principio hygroſtatico, ſeu potius lemmate ſatis aperte conſequitur. Quamvis enim non omnia craſſiora ſint etiam graviora, certum tamen eſt, aquam, quia craſſius, eſſe etiam gravius fluidum; quo ipſo conficitur, aerem ejus acceſſione fieri graviorem; grave enim gravi additum reddit illud magis grave, nec eſt cur ſe iterum Bœotum hic fingat doctiſſimus Vir.

Cum itaque, ex principio hygroſtatico primo, quæ in leviori fluido merguntur, aut quieſcunt in ejus medio, in graviori adſcendant, dubium non eſt quin mercurius in aere ſincero quieſcens, in humido, & aqueis particulis referto, urgente proprio pondere columnæ incumbentis in ſuperficiem imaginariam inferioris mercurii, vi quinti poſtulati, neceſſario adſcendat. Urgere enim hanc, agnoſcit D. Ramazzinus, qui me exagitat ut levitatis poſitivæ aſſertorem, quia dixeram, nondum mihi ſatisfeciſſe quæ de corporis in fundum aquæ depreſſi adſcenſu dicta ſint a mathematicis: ſed falso; non enim ſequitur: Mihi, quæ prodiderunt mathematici de corpore in fluido depreſſo atque de cauſa cur incũbens aqua non obſtet quin adſcendat nõ faciunt ſatis; ergo ego ſum levitatis poſitivæ aſſertor: ſtolidus ſane ſim ſi poſitivã talem levitatem ligno, vel cuivis corpori ejus æmulo ineſſe mihi perſuadeam, nam talia ſunt quæ in aqua depreſſa adſcendunt, cum in aere graviſſima deprehendantur. Sed ad conſectarium hujus propoſitionis redeundum eſt.

Non ignoro, quid hic mihi poſſit opponi; nimirum in medio fluido nude exiſtentia adſcendere alia longe de cauſa, atque illa, quæ concluſa ſunt: nempe quod columna impeliens, infra illa exiſtens, eaque ſuſti-

nens

nēs gravitatis, adeoque roboris capiat augmentum: hoc vero, ut lubens hic agnosco, ita nondū destruit meam hypothesim. Nam duplici de causa fieri posse ut aliquid in fluido altius adscendat, contendo: vel quia quod urget, copia ac pondere, indeque virtute augetur, vel quia quod incumbit, impediitque quo minus adscendat, removetur. Prius illud mercurio non contingit, alterum contingit aeri, qui ex altera parte incumbebat tum vero remotus recessit nonnihil. Nec labefactabit sententiam meam, quod nemo inventus sit qui de hoc cogitaverit; quando enim permulta quotidie nova excogitantur quæ applausum inveniunt, fraudi id esse mihi nō debet; æque enim hoc atque illud & rectæ rationi conveniens est & experientiæ. Certe nisi aeris pondus, quod multo gravius ob altitudinem atmosphæræ suæ quam aqua, non admodum profunda, incumbit, (teste manu cui aer per antliam subtrahitur) per hanc removeretur, fieri etiam non posset ut corpus mole & pondere illi æquale in stagnis, lacubus, fluviis, maribus in medio ejus consisteret, sed ille in computum deberet admitti, & sibi incumbente aqua & huic incumbente aere illud deprimeretur utique ad fundum.

Hæc ad vulgarius barometri genus pertinent. Fiat nunc eorundem principiorum ad tubulum subtus apertum applicatio.

PROPOSITIO III.

Mercurius est fluidum grave in tubulo vi aeris resistentis consistens, tanquam in medio fluido vel quasi, cujus in tubulo columna, imaginariæ superficiei particulæ extremæ incumbens, alterius partis fluido vices sustinet.

Hæc propositio fortassis minus arrridebit Cl. Ramazzino, sed eam jam prius reddidimus perspicuam, & nulla causa est, cur aliter in hoc genere barometri, quam in altero vulgatioris fabricæ mercurium consideremus. Nam si guttulam unam illam quæ effluit, supponas esse consistens, illique tantum aeris incumbere quantum æquet pondere reliqui hydrargyri pondus; idem prorsus accidet, quod nunc fieri videmus: ex quo patet, neque hic frustra me supponere habere illum rationem corporis in medio fluido consistentis.

PROPOSITIO IV.

Quod sustinet mercurium in tali tubulo, est columna aeris reflexa.

Id vero paulo accuratius rei circumstantias expendentibus puto in confesso sponte fururum; tamen ut ad oculum demonstrem, non alio esse opus arbitror, quam ita aerem contemplari, ut hic ejus oceanum tanquam inverso modo incumbentem concipiamus, quippe qui impingens in globum terraqueum reflectitur versus mercurium, illique sic reapse incumbit. Si enim ita non esset, & sola pars illa quæ a solo ad tubulum pervenit, exsisteret, eadem mercurius sustineri non posset, sed momento citius excideret, cum multoties garvior illa, quod ipse fatetur Ramazzinus pag. 18. Italicæ editionis.

PROPOSITIO V.

Quicquid in fluido consistens, illius ponderi incumbenti, ab alio pulsum renititur, illudque urget, tendit ad ejus superficiem.

Hoc per inductionem clarissimum est, rationi perspicuum; si enim versus fundum tenderet, non opus foret impulsu; sponte enim descenderet. Ergo concludendem est, quicquid actu renititur & urgetur adversum incumbens suo pondere fluidum, id ad ejus tendere superficiem. Hujus ergo consectarium est.

PROPOSITIO VI.

Mercurium in hoc tubulo subtus aperto tendere quidem deorsum, sed si recte ponas calculum, versus aeris superficiem.

Nam quia aer hic est fluidum reflexum, quod dari, postulato III. satis evicimus, non obstat, quamvis deorsum tendat, quin dicatur ad superficiem tendere, ex postulato IV.; non enim datur alia via, quam per brachium breve & inferius columnæ reflexæ aeris ad longius superius. At mercurius

qua

qua data porta effluere solet ex postulato V. Huc vadit igitur, postquam rectà sursum dirigens brachium tubuli vitrei aut vasculum ademptum est.

PROPOSITIO VII.

Mercurius in hoc tubulo descendens (cum per fluidum adscendere, sit versus superficiem fluidi tendere ex postulato I. & quicquid ad superficiem fluidi tendit, habeat rationem adscendentis ex postulato II.) *habet rationem adscendentis, seu censendus est adscendere.*

Adeoque ab alterius structuræ barometro licet diversus sit, ejusdem tamen est naturæ, & possunt omnia ista quæ in illum conveniunt de hoc quoque dici, eademque de illo affirmari & negari.

Habet quod volebat principiorum meorum ad rem controversam applicationem. Et nunc ex pacto postulo, ut promissa appareant, *digitoque compescat labellum*. Hæc enim tam perspicue a me demonstrata sunt, ut in eo acquiescí posse, existimandi locus fiet. Non autem fuerit, vacillet isthæc demonstratio, existimetur mercurius propria gravitate, nec habere rationem adscentis, contra quam in aprico constituí, nullus tamen hoc ipso sublevabitur. Sive enim descendat & in reflexo tubo, sive adscendat in reflexo & hic, semper tamen aer manus loco erit, quæ comprimat, coerceatque mercurium, ne effluat, sive jam imposita sit sursum spectanti, sive deorsum spectanti suppositæ, cujus vis si patiatur decrementum, & æquilibrio per mercurii columnam ea exturbetur, necessum est illum elabi, de quo nihil est quod metuam ne dissentiat. Tu vero interim, Illustris Vir, exemplum de baculo sive cylindro in imum detruso & adscendente denuo, aqua compulsum, serio cogita, & num dissimilis sit mercurii in hoc tubulo aperto subtusque suspensi ratio, obsecro te, expende.

Sed postquam illud pollicitus est, nondum tamen me dimittit, verum hanc ipsam, quam protuli causam deinceps aggreditur, proter quam in fluido crassiore facilius attolli corpora arbitratus sum quam in tenuiore. Hoc ergo telum etiam mihi excipiendum est.

Quod antequam faciam, vide, quæso te, quam parum vel attendat ad ea quæ in medium protuli, vel æquum se mihi præbeat Dominus Ramazzinus. dum pag. 24. hæc verba ex mea ad te epistola refert. *Gravia in fluido graviori adscendere, quia in inferiorem* (sub inferiorem dixeram ergo.) *faciem idem liquor se insinuet, eaque sursum pellat, extrudatque*; & tamen vix lineis interpositis quinque, me vocat *levitatis positivæ assertorem*. Sed hoc relicto & dissimulato, ad rationem, cur gravitet minus in crassiore fluido corpus grave, properandum est, & non paucæ illatæ difficultates quibus premi ipsi videtur, e medio mihi diluendæ & tollendæ sunt. In prima igitur instantia nullam reperio rationem, quam quod aliter sentiat ipse Vir doctissimus, causamque esse putet, quia majorem inveniat resistentiam in aqua, dum descendit, quam in aere. At hic non est de descensu mihi sermo, verum de adscensu, & sublevatione. Sit enim, inveniat majorem in descensu resistentiam, cur ergo non etiam, in adscensu, dum depressum e fundo sursum truditur? neque enim cur difficilius fundum petat, sed cur facilius superficiem, quæsiveram. Si autem vera hæc esset ejus ratio, oporteret molto facilius in aere etiam attolli, *substantia tenuiore, & quæ loco facile cedat*, quæ sunt ejus verba: at contrarium accidit; videt ergo, hanc rationem esse nullam. Dici posset, crassius fluidum simul extrudere & sursum gravia pellere, dum attolluntur, vel etiam per se si leviora sint ipso: quod vulgus etiam dicit, aquam adjuvare sublationem pronuncians. Sed hoc non explet animum sciscitantis, eadem quæstione recurrente, qua vi, aut quo impellente id faciat. Responderi etiam posset, crassioris fluidi partem quam pellit e loco adscendens corpus, per latera quasi circulatione facta, sub illud continuo properare: qua ratione olim per

cir-

circulationem aeris fieri respirationem statuebat Svammerdammius, & alius quidam Vir doctus omnem hinc pressionis vim sibi sumpserat explicandam: verum ne hoc quidem potest defendi; quid enim fiet de corporibus media sui parte vel aliqua tantum in aquam immersis? ut navibus ex aqua dulci in marinam transeuntibus, ubi nulla fit circulatio: est autem vera causa haud dubie quam supra attigi: nimirum columna superficiei inferioris corporis immersi æqualis ex superficiei fluidi ad fundum descendens, indeque in corpus reflexa, cui incumbens altera ejusdem fluidi columna, quia brevior, est impar, adeoque cedere cogitur; illa igitur adjuvat attollentem, ut gravius corpus facilius emergat. Quod ita esse, facile perspicitur cum cura expendenti III. Boyle Paradoxa sæpius laudata, etsi non solvat ille hoc problema. Nec ab eo video abludere cl. Ramazzinum, quippe cum experimentum in Medicea Academia factum id ipsum confirmet.

Attamen hoc non contingeret, nisi aquea columna incumbens elevando, fit brevior, indeque etiam quo est brevior, eo facilius corpus elevatur, quia robori attollentis impar, facilius cedit. Id quod apparet ex eo, quod quo profundius corpus demersum est, eo difficilius attollitur: quoniam incumbentis aquæ altior columna super ipsum gravior est & plus habet resistentiæ quam brevior. Quod adeo est verum, vel corpus aqua vigesies gravius, ipsumque adeo aurum, modo columna superior excludi possit, si ita collocetur sub aqua, ut profunditas ejus vigesies excedat altitudinem corporis aurei, non petiturum sit fundum, sed innataturum. Ex eadem vero causa fit, ut quo propius tale corpus sponte adscendens ad superficiem accedat, eo celerius feratur, prout notissimum est, certum vero, eandem omnium fluidorum esse naturam, ipsiusque adeo aeris. Ex quo iterum conficitur, etiam ejus incumbente columna vel altius submota, ac sustentata, vel imminuta, facilius attolli corpora, in eo subsistentia, quam antea.

Unde etiam necessarium est, si removeatur interventu aquearum particularum aliqua aereæ columnæ pars, aut ab iis sustineatur, non quidem eam *in subjectum mercurium nihil habere potestatis*, quod nusquam dixi, sed tamen mercurium a columna ejusdem in tubulo existente extrudi, & in vasculo adscendere.

Quemadmodum autem hoc concedere cogitur haud dubie cl. Ramazzinus, sic alterum illud negat, experimento nixus, qui in antlia pneumatica, portio aliqua aquæ super stagnantem in barometro (suspensum intelligit) mercurium affusa, cum non sustinet, exhausto aere, sed sinit effluere: neque ipse tamen id vidit, sed conjectat, nec mihi ad manum est antlia, ut periculum faciam: sed sit ita! Ego vero non dixi hic solis aqueis particulis sustineri mercurium, sed levem quandam partem atmosphæræ submoveri, reliquam manere, & cum his incumbentem, sustinere mercurium. Ut autem videat ab aquæ copia majori & continua (hæc n. contigua fere est vel discreta) sustineri aeris pondus, consideret, quod modo constitui, non aliud requiri in corpore in media aqua suspendendo proprio pondere, quam æqualitatem molis & ponderis. Nihil ergo aeri in id potestatis est; nam si esset, veniret in computum. Quod autem mercurium etiam sustinet in antlia, utique ex eo est, quod aeris pondus comprimit aquam, quo extracto, illa non æquans pondere hydrargyrum, non resistit, sed ab eo pellitur: si vero satis alta supereminereret, ut æquaret, etiam sine aere sustineret eum: ex quo apparet, nihil roboris ex hoc experimento meis assertis decedere. Nam ut aqua sustineat atmosphæræ pondus, necessum est, ut ipsa quoque ab aliquo sustineatur, fundumque habeat in quo quiescat, qui si mobilis est, eam motus extrudet: tum vero corpus quod in ipsa medium suspendatur,

tur, non cui incumbat, a nobis descriptum est; D. Ramazzini vero experimentum eam non repræsentat tanquam fluidum in quo medium quid hæreat, sed tanquam corpus in medio fluido hærens, cujus parte incumbente dempta, adscendit pulsum ab inferiore in eam agente mercurio, utpote graviore & præponderante.

Pergit autem, & addit, *se non satis percipere, quomodo in fluido corpore fingi possit arcuatum opus, quod superiores partes ita sustineat, ut ea quæ inferius sint non premantur.* Neque vero ego id postulo, aut tale arcuatum opus ullibi asserui, sed liquidum aquosum totam atmospheræ infimam partem occupans, quod sane, si fornicatum opus intelligat, & subtus concavum, ab arcuato opere in fluido constituto diversissimum est; sin vero repletum, dari certum, & ipsa ratione sponte evidens: cum enim sphæricum sit & terræ & aeris corpus, tale esse etiã atmosphæram aqueis particulis refertam, plane necessum est. Quo autem intelligat Cl. Ramazzinus, ejusmodi arcuatum opus tam absurdum non esse, optaverim eum legere exiguum libellum Anglice conscriptum & sine auctoris nomine publicatum, cui titulus: *An Essay touching the gravitation or non gravitation of fluid bodies, and the reasons thereof*, quod prodiit *Londini Anno* 1673. quo tempore ego ibidem degebam. Is auctor, quisquis sit, etsi adversus aeris gravitationem super corpora universa subjecta disputet inaniter, quod ea quæ in medio aere hærent ab iis quæ ex altera parte sunt libera, plurimum distant, id tamen ostendit plane, atque evincit, nullum fluidum neque in corpus proprium, neque in illa quæ circumfluit, admodum gravitare, ideo, quia fluida se ipsa ita sustinent ut arcuatum tale corpus efficiant, super unum quodque in ipsis positum solidum corpus; uti quidem experimentis institutis probat: ovi putamen in acervo tritici, arenæ, imo globulorum plumbeorum collocatum, intusque cavum relictum, sustinere libras VII. neque damnum ullum recipere; quin & insectum tenerum satis, ex vesparum ni fallor familia, sex libris globulorum plumbeorum dextre super infusis, non fuisse contritum, sed vivum atque incolume perstitisse, non alia de causa, quam quia arcuatum tale corpus efficiant globuli: multo vero magis fluida id præstiterint. Quæ si vera sunt, ut experimenta ibi sollicite descripta dubitare non sinunt, tam est evidens a me adducta ratio, ut demonstrationis vices subire possit. Operæ pretium itaque facturus sit, qui parvulum hoc opusculum Latinitate donaverit, quo possent omnes de evidentia hujus mei asserti rectius judicare, id quod ut fiat in gratiam D. Ramazzini & publici, dabo equidem operam: tanto magis quoniam simul apertissime hinc patet, cur fluida non gravitent in propria sphæra, seu loco naturali, ut loqui amabant Peripatetici.

Quæ porro ex Paradoxis Boyleanis arcessit experimenta, nihil prorsus ad nostram rem faciunt; ibi enim corpus grave gravi superadditum deprimere mercurium omnino oportere, vel sine experimento rem æstimantibus perspicuum est; at hic aqueæ particulæ ab inferiore parte gregatim subeuntes, seque invicem sustinentes aerem extrudunt, eumque altius submovent: sive jam ad latera illa abeat, & in latissime patente sphæra superiore ætheris diffundatur, sive alio modo dissipetur. Hanc propriam sphæram humidi aquosi incumbens ille quidem comprimit, sed non illud quod in ejus medio natat, aut exsistit in fundo; habet enim aqueũ illud in sphæra sua in illum reactionem, ut cum Scholis loquar, & aliquo modo rationem solidi induit, quod aeris pondus sustinet, uti quidem modo videor mihi de aqua ipsa ostendisse. Quo vero fiat appertius, aerem aquæ incumbentem non augere pondus, ut facit oleum aquæ superinfusum, ad experimentum provocemus: Aptet machinæ pneumaticæ lagenam vitream D. Ramazzinus, illamque ita collocet, ut aquam su-

perinfundere queat quavis altitudine. Exhauriat deinde aerem, & videbit, non diffilire lagenam, quod fieret libero in aere. Qua causa? nisi illud fiet quod dixi, & aqua circumfusa sustineat aeris pondus ne premat lagenæ exhaustæ superficiem; fluidum vero aliud subtilius, sed quod itidem aere magis corporeum sit, vim suam in aquam exercere, mirum non est, quoniam & illud habet rationem solidi inter aerem & aquam intrusi, longeque diversæ est ab aere naturæ.

Hic tamen obiici posset: etsi aqua ipsa ex particulis similibus in unum corpus congregatis vim habeat sustinendi aerem, tamen a dispersis atque aeri intermixtis id credi non posse.

Quo igitur ostendam, aquaereum hoc crassius fluidum itidem habere rationem solidi, & posse sustinere, vel submovere aeris columnam incumbentem, si non totam, (quod etiam non opus est) ex parte saltim, (quod sufficit) velim considerari, tantam harum particularum copiam in aere nubilo tum existere; ut nebulæ ipsas nubes æquent. Idem enim nobis contingit sæpe per talem aerem ambulantibus, quod ambulantibus per nubes; ut nempe madidas vestes & capillos inde reportemus, largiter nos rigari sentiamus ac si per pluviam incederemus. Hoc sane mihi olim in Alpibus & aliis altissimis montibus ita accidisse non semel commemini; habent autem nubes rationem a solido non multum diversam, ut saltem mediam liceat appellare, natant quippe in medio fluido nec diffluunt; quicquid vero id facit, videtur mihi solidi alicujus naturæ aliquid induisse. Non est igitur absurdum, tale corpus terræ incumbens, cum in medio fluido possit natare, ubi & supra se habet columnam itemque subtus, sustinetque & sustinetur, posse itidem sustinere incumbentem eandem molem fluidi, aut partem saltem ejus ponderis, ubi substratum habet solidissimum corpus cui incumbat, adeoque pressionem minuere, ut nullo arcuato opere ad id sit opus. Interim gravitatem aeris non totam submoveri, sed molle hoc corpus comprimere, nec nisi tantum ejus frangi, quantum monstrat mercurii descensus, qui sane valde est exiguus, res ipsa loquitur. Ut non arbitrer ἀδύνατον, computum inire etiam humiditatis aeris ex barometro, si quis velit illi operi insudare, modo mercurius a sola gravitate aeris, non etiam calore ejus & frigore h. e. expansione & restrictione aliquid patiatur. Hic interim notari meretur, in Boyleanis experimentis semper solius aquæ incumbentis pondus expendi, non item simul columnæ aereæ, quod favet asserto meo, aquam tunc cum separatim corpus constituitur, totum sustinere aerem, nec ejus pressionem in corpora in ea existentia quicquam habere potestatis, quæ hic super infuso oleo negari non potest: & sic disparitas meæ & a Boyleano experimento ductæ Ramazzinianæ rationis satis opinor ostensa est.

In iis quæ nunc sequuntur dum dicit: *Liquida corpora e fistulis in quibus continentur, in subduplicata altitudinum ratione effluere*, vellem paulo clarius se explicasset Vir doctissimus; etsi enim dicat, notissimum id esse, neque tamen ego quid sibi hic velit capio, neque alii Viri Mathematici quos consulimus, peritissimi; præsertim cum neget hoc experimento fretus, partem inferiorē superiorem ita sustentare, ut illius directam pressionem impediat; tametsi enim Boyleana experimenta recte habeant, nondum tamen evincunt, nullum prorsus ejus quod incumbit, ponderis partem in se suscipere que subjacent: quod adeo non absurdum est, ut ex corporum natura id sponte fluere existimemus: Certum enim ac evidens, ex vi percussionis, solidum corpus pressionem alterius in se suscipere, unde & vis percussionis a Cl. Borello magnam partem ex hoc principio explicata est; & licet infimum omnium totum pondus incumbentium sustineat, possunt tamen intermedia

quo-

quoque ejus partem sustinere, & onus inter se partiri: quod hic fieri credibile, imo certum est. Et vero omnino hæc vera causa est, quod nos incumbentis aeris gravitatem non sentimus, prout ex antea allatis liquet; nam quod vulgo dicunt ex æquali pressione id fieri obscurum per æque obscurum sane explicant, nisi per hoc ipsum explicent.

Firma igitur stat mea etiamnum adversus hos arietes & inconcussa ratio, qua fieri existimavi, aeris sphæram non omnem suam vim in mercurium nostrum exercere. Quam ut, quantum fieri potest, quam apertissimam reddam, neque totum dem, unum adhuc ad ea quæ jam prolixe satis exsecutus sum, addam. Memini me in Sinclario (qui eodem tempore, nec omnino impari cum Domino Boyle successu videtur aeris pressionem & fluidorum naturam perquisisse) legere, tenuem aeris columnam quanta palmæ insidere potest, centum librarum gravitatem æquare. Hoc supposito, considerandum venit, mutua aeris opera particulas aqueas, quæ in illo natant, viciſſim sustineri, ita ut removeatur reliquæ atmosphæræ pondus, dum interim globus terraqueus totum aquaerii fluidi pondus sustinet; mercurius vero aquaereum illum cylindrum solum, qui infra aerem puriorem est, tanto breviorem, quanto minus implet totius atmosphæræ altitudinem, qui sane cum admodum brevis sit, præ illa, etiamsi aqua millies gravior sit aere, non æquabit centum pondo, sed haud paulo minus; unde perparum etiam hydrargyrus descendit.

Sed quid opus est pluribus, cum res ipsa loquatur? Nam quod neutiquam incumbat prematque mercurium totus aer cum aqueis particulis, sensus docet; nam si fieret, idem profecto summa necessitate compulsus, altius exsurgeret. Quoniam itaque contra accidit, facile vel hoc uno apparet aliam rationem esse infusorum super aquam liquorum, & incumbentis in sphæram aquaeream reliqui aeris. Ut enim qui contradicunt, liquorem tenuem crasso superfusum non diminuere sed augere pondus ejus, ostensuri, solum sensum testem advocant, ita eundem testem contrarium de aere quem subit extruditque humidum, cur repudiant? An locum illud Poetæ,

La Ragion dietro a'i sensi hà corte l'ali,

ubi ipsi volunt habet, ubi vero nolunt non habet? Nimirum descendere mercurium videmus: an alia confingi ejus rei ratio aut ulli in mentem venire potest, quam id fieri quia minus quam antea invenit resistentiæ in fluido quod superficiem ejus lambit? trudere ergo illud, facilius quam antea cedens, & vincere, dum totum quidem solo terraqueo incumbens, in eo quiescat, ipse autem ex medio imminens gravior pendenti, illud repellit?

Pergit D. Ramazzinus, & ut evincat destructam, ut sibi persuadet, machinam meam omnem medelam respuere, exemplo conatur id roborare; *Forsan*, inquit, (perinde ac, si id supponendum, non certissimum esset) *ponderis aliquid atmosphæræ decedere ab aqueis vaporibus intermixtis, dici posset eo modo quo D. Schelhamerus scripsit salinas particulas aqua affusa non alia de causa disparere, & aquæ poris se insinuare, quam quia in minima redactæ, leviores sint ipsa aquæ: at sicuti id adhuc nequit neque pariter affirmandum de aqueis vaporibus*. Accipio conditionem, & sicuti ostendi antea, in eo me non erasse, quod salinas dixi leviores fiere separatas, verumque esse, eas propterea adscendere, non quod specificam illam gravitatem amittant, sed disjectæ minus resistant quam conjunctæ, adeoque accidentalis saltem pereat: ita non video, cur non adscensum illum vaporum eidem causæ potius acceptum referam, quam solis calori, vel igni terræ centrali, quibus ipse in sublime eos ferri putat: etsi ad nostram controversiam præcipuam quidem id non pertineat. Adscensum dico; ut enim aliqua iguis vi ad expellendum eos e terra opus

esse, non nego, ita postquam inde propulsi in aerem venere, non dubito ejus ponderе incumbentis terræ, & vi reflexos ferri in sublime, non secus ac particulas salinas & ipsas metallicas videmus ex fundo in liquorem abire, quem adscensum adjuvat quidem in digestione subjectus ignis ac calor, verum & absque eo eundem videmus contingere: ut aeris tepor hic in partes admittendus sit, sed ejusdem pressio tamen tanquam præcipua causa simul agnoscēda. Hoc prævidit Vir Clarissimus, indeque ad demonstrationem celeberrimi Galilæi confugit, quam quidem agnosco, & ut ingeniosissimam merito deprædico; an vero ad nostrum etiam hoc negotium expediendum sufficiat, valde dubito. Cum enim una sit veritas, certe aut falsum erit ab omnibus approbatum ac creditum hactenus principium hygrostaticum, quod ipse etiam agnoscit ac probat, corpora in fluido adscentia esse iis leviora, aut falsum est novum ejus principium, majorem attactum efficere, ut etiam graviora attollantur. Videat ergo quodnam sibi sit deinceps amplectendum, novumne istud a se excogitatum, aut vetus illud, omnibus probatum. Antequam tamen id faciat, mihi det veniam, si quomodo & hic suos ipse manes patiatur, commonefaciam. Computum scilicet inivit superficierum omnium particularum, & ad universam totius retulit, deinde contactum etiam eodem modo sumpsit sibi. Nam neque monet, se inferiorem tantum superficiem intelligere, & si intelligeret, inepta foret hæc ratio; æqualis enim foret proportio ponderis & superficiei omnium cuborum minorum ad cubum majorem ex quo excsulpti sint; unusquisque enim eorum non minus est cubus primo illo majore; etsi minor, & hinc æquali ad superficiem inferiorem pondere incumbet. Contactus vero ille lateralis & supremæ superficiei in computum venire non poterat; sola enim inferior superficies ab ea fluidi columna tangitur quæ attollit. Quod ut appareat, consideret, bracteas aureas ipsas, & rameta in tenuissimas lamellas reducta, quæ a torrentibus aut per venam labentibus rivulis abripiuntur, horizontaliter incumbentes supernatare, ut sæpe vidi in metallicis operibus; quas si ad quadratas aut cubicas quascunque reducas, etiamsi æquales superficies habeant, nunquam videbit innatare sed mergi. Sic corpora graviora in latitudinem maximam pansa etiam in medio aere sustineri, draco volans ex charta ligneisque bacillis conflatus me puerum docuit: idque ex eo esse intelligitur, quia superficies inferior a fluido subjecto sustinetur, cujus conatus sursum fortior est quam incumbentis deorsum: at si alia ratione statuas quam dictum est, ac revolvas in latus, etiam si idem sit contactus, nunquam tamen non continuo fundum petet, & quidem celeriter. Videt ergo quomodo attactus universus quidem hic nihil queat, aliaque causa ejus rei quærenda sit.

Et quomodo quæso cohæret cum attactu illo, quod dicit de solutarum particularū in menstruis adscensu? Fieri id ait, *quia per fermentationem quandam dissoluta, susque deque agitantur, & in atomos resoluta ob adunctam superficiem ratione molis in menstrui poris residunt suspensa*. Enimvero si perspecta fuisset celeberrimo Viro vera solutionis ratio, certe non confugisset ad confusam illam agitationis ideam, neque ad superficiem adunctam ratione molis, cum non aliunde quam ex principiis hygrostaticis hæc ipsa res deducenda sit, quæ in suspesione particularum in fluido tota consistit, nisi μετάβασις εἰς ἄλλο γένος applausum mereatur, atque ex principiis alienis etiam demonstrari quid queat; secus ac recta dictitat ratio, omnesque periti artis demonstrandi consentiunt. Non ægre ferat igitur, si primum negem, hic fermentationem intercedere, quæ quam longissime ab hac actione discendit. Hic autem metallica per salium acutissimas spiculas, adjuvantibus fortassis igneis, quæ in his liquoribus ex destillatione residuæ

sunt,

sunt, (quod ut suspicer, multæ sunt causæ) in minima rediguntur, tum aqua stygia longe gravissima, tenuissimas & reflexæ columnæ non amplius resistentes in altum attollit, ubi disparent, & pellucidissimam relinquunt; ex quo colligare est quã sint exiguæ, cum omnem fugiant aciem oculorum. Id vero fieri, insinuante se subtus aqua illa, & per reflexam columnulam quamlibet extrudente, argumento est, quod, ubi parum ejus affundas, ut nulla sit inter utrumque proportio, dissolvuntur quidem, sed in fundo perstant: ubi plus affuderis, illico disparent atque attolluntur, licet nihil moveas. Quid ergo attollit, si attactus superficiesque multiplicata hic in causa est? Nam ille complecti tantum, non etiam pellere est potis.

Longe profecto melius *Aristoteles* explicavit rationem natantium in fluidis corporum, quam ex Galilæo suo petitis istis principiis D. Rammazzinus *Meteor. L. IV. postremo*, ubi postquam ex Democrito eandem attulisset causam, quam Cl. Ramazzinus supra, calore scilicet vapores & alia in aerem attollentem, sed tanquam ἀ ὀρθῶς ἔχοντα, rejecerat, eo tandem evadit, quædam corpora esse ὑγρομείρεια, καὶ ῥᾳδίως διαστᾶσθαι, quæ scilicet sint διόμφα. τὰ δ' ἧλαττον ἐν ἑκάστῳ γένει, διαμετρότερον, ὥ quare quæ latitudinem habeant, πολὺ παραλαμβάνειν, itaque innatare, quia multum comprehendant, & quæ contrario modo se habeant, deorsum ferri: Concludit tandem: *Quandoquidem ergo & pondus vim quãdam habet, qua deorsum feratur, & liquores, qua resistant & non facile findantur, hæc* (duplicem hanc viam) *invicem conferenda esse; si enim illa superet, vim facturum ipsum grave, sin imbellior foret superius manere*; latitudinem autem superficiei *quia plus comprehendat*, ad hoc multum facere, ubi non nisi inferioris attactum rectissime considerat. Itaque quia ponderosior est aqua plumbo in latitudinem extracto sub tenui bracteæ forma, illud sustineri, & innatare constat, quoniam plus scilicet sub se comprehendit. Subtilissima hæc, sed recte expensa perpulchre dicta sunt, & vere. Fit enim hoc revera διὰ τὸ μὴ διαστᾶσθαι τὸ πλέον ῥᾳδίως, τὰ δ' ἐναντίως ἔχοντα τοῖς χήμασι, διὰ τὸ ὅλιγον περιλαμβάνειν, φησὶ χάιν.

Ad ea quæ jam sequuntur, seq. pag. 28. non possum non rursum animadvertere, ex his ipsis quæ hic affert, verbis, quo animo dixerim illud: *quia adscendit*, facile eum potuisse perspicere: nec possum dissimulare, male habere me, tam stupidum tamque bliteum visum esse doctissimo Viro, qui existimem, mercurium nullo impellente, (fortassis lini funiculo attractum) sponte se elevaturum: neque sat erat erroris tam crassi coarguisse, nisi & illusisset insuper dicendo, *ingenuam hanc esse confessionem, more scilicet magnorum virorum*. Ego vero illum vicissim, & quidem non temere admonebo, quam parum in loco & acute minus Danteum illud acumen hic interposuerit, & pressionem aeris sensibus obviam esse putet. Quod sensibus patet, omnes facile pervident & sentiunt: at hæc aeris pressura non modo per tot secula omnes, etiam exquisitissimo sensu præditos, non ex plebe tantum homines, sed etiam Philosophos fugit constantissime, nec nisi coacta natura, & vi ipsi illata, demum innotuit haud ita pridem, sed nuper etiam celeberrimum Borellum conterraneũ suum latuit, quod ipse mox fatetur. Adeone & ille erat insensatus, ut rem omnibus obviam non caperet? Quod minus premitur jove humente atmosphæra, expedita nunc ejus pressura, sensuum est æstimare; non erat antea, cum nondum Guerikius nostes inveniisset, quibus patere id posset, machinas. Deinde etiam, quam sit parum cautus, dum *leviorem aerem esse & minus premere* ita conjungit, ac si hæc duo se invicem ponerent, nec ex alia causa quam quod levior sit, aer minus premere possit; cum ego, si non esse reapse, posse tamen subesse aliam quam perspicue demonstraverim. Nam de re inter nos convenit, de causa

[illegible]

tantum, nimirum utrum a levitate, an vero a ſuſpenſione eveniat ut minus premat, diſſidemus, quod ſane ſenſu deprehendi nequit, ſed ratione rite inſtituta eruendum eſt, niſi nova experimenta ſeſe offerant. Quid ergo impedit, quo minus viciſſim exclamemus: *En quomodo nimia confidentia ſui etiam perſpicaciſſimis alioquin viris poſſit imponere.*

Nec magis vel æquum vel circumſpectum ſe exhibet in reliquis; quæ enim eſt humiditatis aqueæ aut ſiccitatis aeris cum quatuor qualitatibus reſpectu morborum convenientia? niſi quod humidum ego nominavi humidum, poſtquam particulis aqueis id conſtituere ſatis expoſui. An nobis cum cauſis mutationis aeris hic res eſt? nihil ergo habet quod hic coarguat, niſi forte putet ipſa etiam nomina qualitatum dictarum abolenda eſſe, ut nuper celeberrimus Boyle aliique naturæ nomen.

Quod vero dicit, *ſe obſervaſſe mercurium eadem altitudine eſſe tam meridiana luce, quam nocte caliginoſa, hyeme, quam æſtate*, nihil ad rem facit: non enim de ſolis præſentia vel abſentia nobis ſermo eſt, ſed de aqueis particulis in aere præſentibus vel abſentibus, neque enim calorem & frigus barometro metiri animus eſt, ſed aeris pondus.

His adverſus meam hypotheſin ita diſputatis, ad ſua redit D. Ramazzinus. Et de ſale quidem, quem ego pluvioſa tempeſtate ab aqueis particulis ſolvi potius ac retineri quam deprimi dixeram, perſuaſum vult, id non fieri in aere, ut in aqua, idque experientiam teſtari, cum nimboſo cœlo e carnibus ſalitis liquatum marinum ſalem (nos culinarem & ex ſalinis excoctum adhibemus) in terram videamus depluere. Nihil vero inde ejus opinioni præſidii eſt, cum aqueæ illæ particulæ quæ eum ſolvunt, ſimul decidant, non ille exturbetur ſolus, remanentibus iſtis; Utique enim hic aqua hærere in aere, ſal ſincerum & ſolum deplurere oportebat, quod fieri non poterat. Verum & Chymicos id noſſe ſcribit, qui, ut ſpiritum ſulphuris eliciant, nebuloſos eligunt dies. Aſt & hic eadem ratio eſt; fit enim hoc in id, ut cum humido in aere natante ſejungat ſiccum ex ſe acidum ſulphuris, quo deſtitutum in conſpectum venire nequit, & ita ſimul guttatim decidat. Indicio eſt, quod in ejus deſtillatione neceſſum ſit pariter aquam in vas recipiens infundi, quæ excipiat illud ſal; *phlegma enim eſt vehiculum ſalinarum particularum*, ut egregie docet celeberrimus Wedelius, amicus meus ſummus, *Pharmac. in art. form. §. 21. ll. 5. 1.* Conſuli vero cum primis ea de re meretur ejuſdem Pharmacia Acroamatica, l. 3. 3. §. 21. ubi oſtendit, *humidum & vehiculum eſſe ſalium, & corporaturam iis largiri, unde non eſſe operæ pretium, ſpiritus ſalinos deſtillare, niſi hocce intermedio.* Videt ergo ei fallaciam non cauſæ ut cauſæ impoſuiſſe, eamque fallaciam trudere, cum ſententia ſua ſimili laboret vitio.

Porro vero opinatur, *ventum boream partium nitroſarum eſſe vectorem*; quam autem rerum ſuarum certus ſit, ex ſubjunctis patet, ubi ait, *ſe credere, polum ſeptentrionalem exſpirare aliquid quod aeri robur adiiciat, ſive particulæ nitroſæ ſint, ſive quid aliud nobis ignotum.* Mihi vero certum eſſe videtur, hoc aliquid nihil eſſe. Non dicam nitri nativi nihil quicquam in Septentrionalibus locis reperiri, ſed in Aſia, in Ægypto, & in Saxonia quoque inferiore, prope Stasfurtum oppidum, ſalinis clarum; polus autem ipſe cum nihil ſit reale, nec ab aliis terræ tractibus differens, nihil profecto exſpirare poteſt: niſi quis credat ſpiraculum aliquod circa punctum polare exſiſtere: ſi vero tractum polarem ſe intelligere dicat, hunc etiam nitro præ cæteris regionibus ſcatere, experimento compertum eſt nullo. Quod autem ſiccus aquilonius eſt, & nihil humidi hoc eſt particularum aquoſarum, (ne iterum mihi apud D. Ramazzinum ſit fraudi vocabulum receptiſſimum & quo carere haud poſſumus) ſecum vehat, eo fit, quia

rigen-

rigentibus aquis, ex mari glaciali nihil humidi secum potest abducere; nam ex glacie obductis locis nihil spirat, nisi ea solvatur, uti fit cum intenso frigore, solaribus radiis incumbentibus, glaciem veluti fumare videmus non raro: si quid vero abripiat secum, particulæ illæ frigorificæ potius fuerunt, quas mensibus hyemalibus glaciem inducere, & reapse in aere tum exsistere, illustris Boyle, lib. de Frigore satis certum reddidit. Cur autem flante borea, in altum tollatur mercurius, ad austrum concidat, dixi ego, & quidem, nisi fallor, satis bene. Nempe incrementum sumere pressuram aeris, cum sudum est, quia totis viribus incumbit, impediri vero humidis, ne totus premat, quibus subtractis, redeat ad pristinum robur, ex mea hypothesi in promtu est æstimare, quam si admittat Vir doctissimus, mirari desinet.

Sed ut videat quam levibus innitatur sua credulitas conjecturis, dum ex polo septentrionali (qui nobis multo hic est quam ipsi, sublimior, & prope verticalis) effluvia egredi existimat, quæ aeri robur addant, hic aliquid de tempestatum ratione per germaniam mihi animadversa interseram, quod cognitu non omnino ingratum fore spero. Scilicet non eadem in Transalpinis regionibus, atque Cisalpinis ventorum natura est. In Italia atque universa, si Hippocrati fides est, Græcia, auster humidus est ac mollis, qui laxet poros animalium, seu potius fibrarum robur dissolvat, perinde ac videmus fieri, si humectes quamcumque membranam, tendinem, nervum; unde flaccescit quasi corporis constitutio, in se concidunt viscera, tonusque eorum vitiatur, ut neque excernere superflua, neque circulationem humorum promovere possint; hinc defluxiones in musculos (quæ nihil aliud sunt quam stagnationes seri, quod gravius sanguine & crassius, ipso transeunte, in carnibus post illum relinquitur) & rheumatismi, capitis gravedines, coryzæ, tusses. Aquilo contra siccus est, & serenus, robur visceribus addens, quia humidum absumit; nam sibi relictus, dum corpora ventilando, & perflando, illud repellit, & hærentes in aere aquosas particulas abripit, secumque abducit, siccat, quod facit etiam omnis aer sincerus quidem, ut aliunde constat. Ast vero in Transalpinis regionibus & Germania non id perpetuum est, sed pro situ locorum diversimode se habet. Nam versus Italiam eadem quidem prope obtinet ratio, idque tanto magis, quo propius ad Alpes accesseris; in meditullio vero ejusdem, ubi ego natus atque educatus sum, auster aliquando quidem pluvium cœlum infert, at plerumque tamen serenus est, itemque etiam septentrionales venti. Ubi inde in inferiorem Saxoniam descendas, alia rursum facies? nam ibi auster omnium gratissimus, rarissime pluit, contra vero zephyrus, poetarum veterum delicium & floræ procus, perpetuo nubibus aut pluviis molestus, eripit e conspectu cœlum; verum & boreas nubilum exhibet, ita tamen, ut aliquando etiam sit siccus; eurus autem orientalis ventus (quod itidem, si recte memini, in Italia secus esse observavi, ubi & ille aliquando est humidus) constantissimam serenitatem inducit, & siccitatem tantam, ut anno seculi 84. (tum enim professorio munere in illustr. Helmestadiensi Academia fungebar,) cum per totam æstatem regnaret, per omne id tempus, ne guttula quidem aquarum cœlestium decideret; unde summa annonæ caritas eodem anno ibidem oriebatur. Hic vero Holsatiæ auster serenus, nec nisi ad occasum ortumque defiens pluviosus est: subsolanus modo pluviam modo serenitatem comitem habet; aquilo vero non raro pluviam aut nubes inducit, rarius sole serenus est.

Ex quibus apparet, nihil roboris inde aeri exspectandum esse; quamvis in Italia, & per Germaniæ partem a mari, quod transit, remotiorem, corpora fibrasque firmet; neque tamen id ubique verum est, neque si esset, aer est corpus fibrosum, ut robur tale suscipere ab ejus exspirationibus possit,

sit, non enim hinc illis robur accedit, sed humidi expulsii. In aprico vero etiam est, ventos ex se quidem neutiquam esse considerandos, cum maxima sit eorum constitutionis pro locorum, quos permeant, conditione, varietas; nam si quid in via vaporosi adinveniunt, rapiunt, & in regiones quas adeunt, secum avehunt, talesque ad nos adveniunt, quales sunt regiones quas perflant. Hæc causa est, quod africus ventus, per mare transiens mediterraneum, in Italia humidus semper, in Germania, sepositа dudum ibidem & in Alpibus Noricis humiditate sua, magnam partem siccus sit, & sudum habeat cœlum, idque magis, quo longius ab Italia recedit. Eadem est ratio, quod septentrionales ibi & in parte Germaniæ superiore sicci & sereni sint, in inferiore vero nubili, in Cimbria sæpe pluviosi; nam per septentrionalem oceanum, & mare danium circumfluentes ad nos perveniunt: eadem de causa ab occasu ruens in superiori Germania serenitate gaudet, in inferiore Saxonia pluviosus, & aquosus est, quod ex mari Batavico hausit, ibidem deponens; apud nos vero, quia ex Germanico Oceano haurit aquas, æque ac subsolanus, per mare balticum migrans, plerumque nubibus & pluviis comitatur, quas alibi dispellit ac dissipat. Sed de his plura differere, extra oleas foret evagari, interim hæc per occasionem observata, hic communicare placuit, ut appareat, ventos non sua natura tales esse, quales hic aut ibi se exhibent, sed aliunde suas istas qualitates accipere; tum vero ut eximam ex animo errorem, nitrosas partes ex septentrionali polo exhalare, aut robur a vento boreali aeri accedere. Ista vero omnia multis aliis observationibus corroborare possem, si quid Constantinopoli & in Ægypto fieret, ex itinerariis ac relationibus eorum qui has oras adiere, cumulare esset animus: verum hoc alterius loci, mihi vero eo unde diverti, redeundum est.

Ea quæ deinceps examini subiicit, plane aliter recenset D. Ramazzinus atque ego protuleram, eorumque sensum prorsus pervertit. Non dixeram ego, *admisso aerem aqueis particulis refertum leviorem esse quam sibi relictum, multa sequi absurda*, sed, *admissa ratione cl. Ramazzini* (quæ est, propterea descendere mercurium, quia aqueæ particulæ salinas, nitrosas, atque terreas exturbent, & in eorum locum succedant) *illud absurdum colligi, has particulas in aere natantes plus millies superare aeris pondus in quo natent*, idque ideo, quia tanta earum copia in eo esse oporteat, quanta ad totum implendum requiratur, alioquin posse simul cum aqua in aere subsistere, neque necessum esse ab eo expelli; cum quibus plane non pugnant quæ ille hic differit, & ego quoque supra stabilivi. Aliud enim est negare simpliciter, innatare graviora posse levioribus, aliud negare, tantam copiam innatare, ut superent pondere ipsum corpus fluidum in quo natant, illudque totum, quod de aqua regia aurum sustinente, dici sane nequit. Non ergo habet quod miretur, me, qui mercurium dixerim esse corpus in fluido tenuiore consistens, corpusculorum in aere natantium pro ingenti absurdo repetere, cum id nusquam fecerim simpliciter, sed ut dixi.

Mirari potius subit, quod aqueis particulis aerem subeuntibus, pondus ipsi accedere, ipse negare audet; perinde enim est ac si diceret, aquam particulis salinis imbutam non fieri graviorem, quod tamen de aere ipse asserit. Quin imo aer multo gravior redditur accessione aquosarum, quam salinarum, a qua nimirum tantum accedit ponderis aeri, quantum aquæ accedit. At aqua millies superat aeris pondus, si ergo millena pars aquæ insit aeri, jam duplo erit ille gravior, salis vero ad aquam multo minor est proportio, subdupla forte, imo vix. Unde apparet, quanta hæc sit proportionis diversitas:

At non semper, ubi aer ex sereno fit nubilus, nova hæc materia, inquit (ex terra) *accedit, sed vapores illi per magna spa-*

ſpatia diſperſi, in unum coguntur. Eſto! dum hoc fit, ibi ſane ubi coeunt, aer fit gravior, alibi, unde recedunt, eodem vacuo relicto. Verum attendamus etiam ad illud *ſemper*. Nimirum exhalare eos ex globo terraqueo concedit facile D. Ramazzinus, qui in reddenda ejus rei cauſa tam operoſe antea erat occupatus: redire etiam, unde profecti ſunt pluvioſo cœlo, manifeſtum eſt. Quid ſupereſt? niſi ut vel tum fieri graviorem aerem, ubi augmentantur, concedat. Undeunde ergo adſint, aer ſane fiet gravior, levior ſi in aliam ejus regione recedat. Sed in illa, unde excedit, regione tantum; perinde ac levior eſt aqua marina, ex qua per frigus hyemale expulſum ſal, in reliquam ſui partem conceſſit, quod fieri, obrigentibus undis, nova arte, ſingulari induſtria detexit nuper ingenioſiſſimus Reyherus.

Quod obſervationes attinet, quibus aquarum per pluvias deciduarum menſuram capere auſum eſt humanum ingenium, laudandus ſane conatus: ſed etiam hic cautione opus, ne ſtulta prave judicet ſententia. Pulchre habet Petri Caſtelli Thraſimenum ad lacum pertinens: ſed in Mariottana illa multum forte deſideres. Non jam meum eſt, illud omne plenius exquirere, & computum illum, ad Sequanæ aquas conferre: ſed quod ad noſtram facit controverſiam, ſexdecim illi pollices fortaſſis minus exacte ſunt computati. An nō enim per totam æſtatem multo plus aquæ exhalaverit, quam fuerit relictum, facile perpendet, qui vel in umbroſis, ac temperatis locis ſepoſitam quotidie notabiliter minui, non ignorat: taceo, uno in loco plus, alibi minus pluere: aliam regionem ſiccam &, ut loquitur Cous noſter, Aquiloniam eſſe, aliam Auſtralem & humidam: neque non vel triennii ratio nos poteſt hic plurimum fallere.

Sed quiquid hujus ſit, cū ſexdecim pollices aquarū ſexdecies mille pollices aeris pondere ſuo æquent, tantum certe ponderis aeri accideret quotannis vel circiter, tantoque foret ille gravior, quam erat ſibi relictus, ſi ſimul omnis illa aqua incumberet, cum aquæ cœleſtes non niſi infimam regionem aeris, quæ circa globum terraqueum eſt, occupare, jure credantur. Verum computum talem inire non licet; neque id volui egomet mihi contentus, ſi D. Ramazzinus cogatur mihi concedere, ſat magnum pondus aeri per aquoſas in eo natantes particulas accedere.

Hæc ita credidi, Præſes Ampliſſime, Viri celeberrimi animadverſionibus in meam ad te epiſtolam fuiſſe reponenda: non contentionis ferram reciprocandi gratia, ſed quia, cum poſſem, laborantibus ſub graviſſimis, quibus acutiſſimi vir ingenii illa oneraverat, oppoſitionibus, meis aſſertis ſuccurrere, æquum eſſe exiſtimabam; ſit enim amplius iis diductis, & dilucidius expoſitis, futurum ſperare licet, ut rectius mentem perſpiciat, quam feſtinatione qua iſthæc conſcripſeram, & infelicitate ingenii impeditus, minus perſpicue & verbis non ſat idoneis forte expreſſam dederam.

Hoc ſi fiat, æquove animo omnia porro conſideret, *ſpes altera lactat animum*, eum forte in meam ſententiam pedibus iturum: quod ſi obtineam, impendio magis animus gaudebit mihi; ſin minus, & non omnia ad palatum ſint, certe aliqua approbaturum cōfido: qua de re itidem multum mihi gratulabor; ſi ne hoc quidem, tibi ſaltem, Germaniæ noſtræ decus & honoratiſſimæ ſocietatis, vel diligentiam vel conatus meos approbaſſe, haut poſtremo in lucro ponam. Te arbitro inter nos iſthæc aguntor: ſi quis noſtrum ardori, quo ferimur in hos fœtus, nimium indulſerit, tuum erit judicare atque ignoſcere, ſi illud modeſtia detrectet tua, eruditorum univerſo cœtui id officii relinquetur, cujus utriuſque tribunali meas iſtas meditationes lubens meritoque ſubmitto. Non enim ea ſum vel temeritate vel etiam impudentia, ut juſtam demonſtrationem me dediſſe exiſtimem, Mathematica certitudine, & cui ni-

hil opponi possit, prout cl. Ramazzinus mihi ultimis lineis perperam objecit, ego vero ullibi in ipsa commentatiuncula me professum esse, haut memini; nisi quod semel addidi parte altera de atmosphæræ sustentatione per aqueas particulas, tritum illud Q.E.D.

Quibus quidem verbis nihil derogatũ velim moderati animi titulo; dudum sane didici quam ad lapsum prona sit humana mens, præsertim in illis occupata, in quibus nobis res est cum materia, quæ καθ' ὅλου πρῶτον illud, in demonstrationibus perfectis adeo necessarium non facile admittit, adeoque abstractis a materiæ conditione atque incertitudine cogitationibus inferiorem multo esse necessum est. Itaque non magis pertinax quam amicus adversarius meus, si quid inveniri rectius istis a quoquam possit, lubens & gratulabundus palmam cedam; Nec minus me ipsi obstrictum profitebor, si & perspicue & evidenter, hoc est magis solide quam nunc ab ipso est factum, opinionem hanc meam falsitatis convincat, quam si veritatem agnoscat. Huic uterque militamus: in tam nobili certamine vel succumbere glorioſum fuerit. Neque tamen diuturnæ aut duraturæ contravertendi necessitati cuperem involvi, qua isthæc in volumen excrescerent; retrahunt enim me, cum docendi juventutem publicus privatusque labor, tum ægrotorum sollicitudines, aliaque quibus distringor bene multa; denique & publici boni causa suscepta elaboranda aliqua, quibus vix reliquæ vitæ sufficiant dies. Et vero ex iis quæ a nobis usque adhuc disputata sunt, satis de sententia mea constare posse arbitror, ut aliis non magnopere sit opus. Quod igitur in foro fieri consuevit, ut post iteratas causæ ventilationes, ad Judicis arbitrium litigantes submittant, idem mihi hic jam licebit, postquam unum addidero, de Mercurii in Barometro motu. Hunc instantibus tempestatibus atque procellis magnam subire mutationem, & ex tubo promte descendere compertum est. Ejus rei causam D. Reyherus, Mathematum in hoc Lyceo Professor, remotioni atmosphæræ solet adscribere, ut non tam gravis ac pro more incumbat: sive cedere eam ventis, in inferiore aere turbantibus, sive vaporum exhalationibus submoveri, aut alia causa tolli existimet: qua de re ipsemet forte mentem suam aliquando plenius aperiet. Quod si exorabitur, multis forte nominibus illi eruditus orbis erit obnoxius. Nam ultra septemdecim jam annos singulis ferme diebus aeris mutationes quater observat, & altitudines atmosphæræ, gradus caloris & rigoris, humiditatis & siccitatis, ventos ac tempestates denique diligentissime annotat atque describit: ego vero in anteceſſum id monere volui, quoniam meæ sententiæ haut parum inde roboris accedere existimaverim.

Interim quod ad me dedit epistolium, dũ hæc inter nos agitur controversia, occasione observationis in tubulo perpendiculari a cl. Ramazzino institutæ, impetrata ab ipso venia, placuit his subjungere.

Nihil jam supereſt, quam ut prolixæ huic scriptioni, cui veniam des obsecro, nunc tandem imponam finem, prosperrimosque tibi, tuisque omnibus conatibus apprecer successus. Vale.

Scr. Kiloniæ Holsatorum, in Academia Christian. Albertina. M.DC.IIC.

VI-

VIRI CLARISSIMI

SAMUELIS REYHERI,

Codices & Matheseos in Academia Kilonienſi Profeſſoris,

AD AUCTOREM

EPISTOLA,

Et hujus in eandem brevis commentatio.

HONORATISSIME D. N. COLLEGA.

CLariſs. Dñi Ramazzini Epiſtolam perlegens, inter alia novum ejus vidi experimentum, quo Mercurium in tubo Torricelliano hærere poſſe demonſtravit, licet nullum vaſculum mercurio repletũ, cui orificium fiſtulæ immergatur, ſit ſuppoſitum; experimentum autem hoc non niſi adhibitis gracilioribus fiſtulis ſuccedere animadvertit: Optarim autem cl. Virum tam longitudinem, quam amplitudinem tubuli, nec non vacui altitudinem ſignificaſſe. Interim adſcenſus & deſcenſus Mercurii cauſam, non auræ ſubjectæ gravitati, aut levitati, ſed potius circumſtãtis aeris, frigori & calori (qui materiam ætheream vacuo incluſam alterare poteſt,) adſcribendam eſſe, ex circumſtantiis a laudato Viro annotatis colligi poſſe autumo, dum pag. 22. ita ſcribit.

In humida & Auſtrali tempeſtate, qualis fuit 13. Aprilis, ſic Mercurium deſcendere obſervavi, ut illius aliqua portio extra fiſtulam penderet in aere, ſatis jucundo ſpectaculo, non ſatis admirans, quomodo corpus tam ponderoſum ſuſpenſum hæreret, nec a reliquo in fiſtula contento divelleretur.

Die tamen 21. ejuſdem menſis ob continuatas pluvias, depreſſiori facto Mercurio, tandem ejuſdem guttula in vas ſubjectum decidit, quod pariter die 3. Maii mihi obſervatum, qua die validiſſime ſpirarunt venti Auſtrales. Quibus poſtmodum ſilentibus, ac ventis Borealibus reflantibus, diſjectiſque nubibus ad dimidium fere pollicem in hac fiſtula elevatus eſt Mercurius.

Ex quibus abunde patet, ſpirante Auſtro, & aere calefacto, Mercurium deſcendere, poſtea vero, ſpirante Borea, & ingruente frigore, eundem adſcendere debuiſſe.

Cæterum hac occaſione aliquot experimentis tentavi naturam Mercurii, & quidem.

I. Illum non ſine tædioſo labore intruſi in tubulum anguſtiſſimum altero extremo cœcum, ubi ſine alteratione hæſit, & adhuc hæret.

II. Infundibulo vitreo ſatis parvo immiſi, ubi ſubſtitit, quaſi nullum invenire poſſet exitum: percuſſus, particulam in partem infundibuli inferiorem eamque anguſtiorem dimiſit, ubi iterum hæſit, interſtitio vacuo inter elapſum, & eum qui in ſinu permanſit, relicto; Cũ vero paulo plus Mercurii infunderetur; gravitate ſua deſcendit, particulam ante hærentem protruſit, ac totus in vas ſubjectum effluxit.

III. Aliquot tubulis utrinque apertis Mercurium immiſi: quo graciliores, eo plus retinuerunt. Præterea in mentem venit, in tubulis vitreis anguſtioribus utrinque apertis aquam, cui imponitur, ſponte adſcendere ad inſignem altitudinem; ſi vero amplior ſit tubulus, nulla aqua adſcendit; At ſi ſatis amplus tubus arena repleatur, ad multos pollices liquor adſcendit. Si vero quis tubulum talem hydrargyro imponit, tantum abeſt ut adſcendat, quin potius multum deprimatur Mercurius. Interim autumo eodem modo adſcenſum Mercurii adjuvari poſſe, quo antea adſcẽſus aquæ mediãte arena adjuvabatur, ſi nimirum tubus impleretur ſcobe cupreo,

ſtanneo, plumbeo, vel aureo, hinc enim nes tentare potui, Tibique communicare procul dubio hydrargyrum ad inſignem debui. Vale & fave Tuo ad ſimilia promadſcendet altitudinem. Hæc ſunt, Vir extiſſimo.
perientiſſime, quæ inter varias occupatio-

S. R. P. Pub.

Datum die XIX. April.

Utpote Natali meo LXV. anno a. n. Chr. cIↃ. Ic. ciↃ. Juliano.

EX his clariſs. & experientiſſimi Reyheri obſervationibus celebratum illud experimentum D. Ramazzini, in quo maximam poſuit ſpem, admodum redditur dubium. Si enim in hac fiſtula ex alteratione ætheris vacuo incluſi, adeoque circumſtantis aeris calore aut frigore motus Mercurii deduci poteſt, hunc Mercurii adſcenſum & deſcenſum non amplius Barometri, ſed Thermometri affectionem eſſe reputandam intelligitur.

Mirum autem in D. Ramazzini tubulo mobilem, in D. Reyheri vero quietum & eundē ſemper Mercurium obſervari. Quod etiam me facit ut hæream, neque quicquam amplius ea de re audeam pronunciare.

Videtur ea eſſe Mercurii natura atque conditio, ut non modo ſibimet ipſi occulto particularſi nexu implicatus cohæreat, verum & aliis ſive applicet ſe, ſive inſinuet lubēter: indeque a parietibus vitri ægrius ſecedat, ac ſi hamatæ ſint, aculeiſque reflexis, quibus poris vitri per tranſitum infigantur, armatæ particulæ.

Unde & in infundibuli ſuprema parte hæſit, propulſus vero in anguſtiorem, non omnem expulit aerem, ſed eo fultus facilius ſubſtitit. Et ſane in aliis permultis rebus quas attingit, ſua relinquit veſtigia: manibus puta tangentium, omnibus metallicis laminis aut vaſis, in quovis etiam ligno, præſertim vero cum ſpeculis, accedente biſmutho, in amalgama redactus, arcte coit, ſeſeque fortiter iis applicat.

Quæ etiam eſt cauſa, ut quo ſunt graciliores tubuli, eo plus ejus retineant, cum tamen majorem columnæ Mercurialis altitudinem facilius vincere ſubjectum aerem, & pondere ſuo expellere par eſſet. Aſt ſecus accidit, ejuſque rei cauſa intelligitur, quod exteriores ejus partes vitri parietibus; inferiores his ipſis exterioribus arctius nectantur, & implicentur penitius.

Quæ cuncta eo collimant, ut Mercurius in tenui fiſtula non ſolo aere, qui ſubſtratus ſit, retentus videri queat, & quod aliæ etiam cauſæ ejus deſcenſus & adſcenſus eſſe poſſint ac a Viro cl. obſervatæ allegantur. Verum hoc effugio, juſtum licet forte an ſiet, nihil tamen opus eſt; ſit enim, deſcendat ille ad præſcriptum & ex cauſis D. Ramazzino memoratis; cum tamen iis jam in ipſa mea reſponſione quantum ſatis eſt, obviam iverim, nihil eſt quod hinc decedat meis aſſertis. Sed hæc tandem concludamus, & iſtam controverſiam Philoſophis, ad quos pertinet, relinquamus.

Illu-

Illuſtriſſimo, & Celeberrimo Viro
ACADEMIÆ N. C. CÆSAREO-LEOPOLDINÆ
PRÆSIDI MERITISSIMO
D. LVCÆ SCROEKIO

BERNARDINUS RAMAZZINI
S. P. D.

Miraberis forſan, præſes ampliſſime, quod cum olim clariſſimus Vir D. Guntherus Chriſtophorus Schelhamerus, Archiater Gottorpienſis, & in Kilonienſi Univerſitate Medicinæ Profeſſor, litem mihi conteſtatus fuerit, circa veram & germanam cauſam adſcenſus, ac deſcenſus mercurii in Torricelliana fiſtula, pro vario aeris ſtatu, & illius modo ad pluviam, modo ad ſerenitatem converſione, ac tuo in foro, teque Judice per literas utrinque fuerit diſceptatum, variiſque ultro citroque editis ſcriptis, ac poſtremo Vir clariſſimus pro ſua cauſa ſatis abunde ſcripſerit, in unum opuſculum contractis iis, quæ inter nos fuerunt diſputata, cui ſubſidiariam epiſtolam D. Reyheri, in eadem Kilonienſi Univerſitate mathematicæ Profeſſoris, tanquam ſuæ cauſæ allegationem adjecit; cumque poſtea mihi altum fuerit ſilentium, non ſecus ac ſi illius rationibus acquieviſſem, nec haberem amplius quid reponerem, miraberis inquam, quod poſt decem annos novis ſcriptis a tuis occupationibus interpellare te audeam. Poſſem equidem cauſari, ac præcipue improſperam meam valetudinem in culpa fuiſſe, quæ me, poſtquam Patria relicta Patavium veni ad Profeſſorium munus in re medica, per decem annos exercuit, & adhuc exercet, experientia edoctus, quam verum ſit illud, quod arbor vetus male tranſſertur; ſed illud quod a novis reſponſionibus & inſtantiis magis abducebat, erat, quod neque Virũ clariſſimum, præjudicata illa ſua problematis ſolutione, neque me conjecturis meis ad tam grande ſecretum eſſe perventuros cognoſcerem, neque tu Vir ſapientiſſime ſententiam tuam hac in re ſi proferre voluiſſes, non niſi per aliam viam ad hujuſmodi arcanum perveniri poſſe judicaturus fuiſſes; attamen quia perſuaderi nequeo, me propter tam diuturnum ſilentium tanquam in cauſa deſerta, non amplius audiendum, ac propterea, ut dici ſolet, e cauſa mea cecidiſſe, cum in re literaria non tam arctis legibus temporis præſcriptiones teneri exiſtimem, ut in forenſibus judiciis, denuo prodire auſus ſum; ſiquidem humanitatẽ tuam, Præſes doctiſſime, talem eſſe novi, ut quocunque tempore benignas aures mihi ſis commodaturus. Abſit autem, ut ab hujuſmodi tuo foro declinem, & ad aliud tribunal provocem, quod etiamſi vellem, quale illud ſit & ubinam, reperire neſcirem; cum ſciam, quod tu, & ſapientiſſimus ſis, & ſervantiſſimus æqui.

Utut ergo pro certo habeam, quod ſi controverſiæ telam, quam D. Schelhamerus orſus eſt, ego vellem producere, rationes meas æquis auribus tu Vir optime eſſes accepturus, attamen ſcito decreviſſe me propoſitiones, & varia poſtulata, quæ in hac ſecunda ſua epiſtola D. Schelhamerus in medium produxit, intacta, & in ſuo robore velle relinquere, ut apud omnes liberum ſit judicium, an ad problematis ſolutionem quidquam conducant, neque me pariter pro mea hypotheſi de nitroſæ materiæ præcipitatione pluvioſo tempore, quæ leviorem faciat aeris columnam mercurio incumbentem, novi quidquam allatu-

turum, licet non pauca ſuppeterent, eoque magis, quo, ut nuper legi in actis Eruditorum Lipſiæ, Auctor clariſſimus diſſertationem edidit de nitro, cujus geneſim totam a terreno corpore deducit, adeo ut perſuaſum habeam, nitrum aereum prorſus explodere conatum fuiſſe; propterea ne novis quæſtionibus implicemur, illius placita nequaquam convellam, imo quoniam in hac noſtra concertatione, ubi primum actor fuit, poſtmodum reum ſe fecit, dum in hac ultima ſua epiſtola ſatis prolixa, illum valde laborare video, ut propoſitiones ſuas, & regulas hydroſtaticas ab iis quæ in ſecunda mea epiſtola objeceram vindicaret, lubens ſinam, ut res ſuas ſibi habeat, ac tueatur. Hujuſmodi tamen diſquiſitionem, & noſtra hæc certamina, qualiacunque fuerint, naturæ curioſorum collegis minime ingrata, & moleſta fuiſſe exiſtimo, quando a doctiſſimo Viro D. Bernardo Valentino hujuſce literariæ controverſiæ acta eſt mentio in ephemeridibus C.N. Decuria 3. anni 7. & 8. in appendice, ubi compendioſe refert ea quæ utrinque fuerint ſcripta, & diſcuſſa, imo incitamento mihi videbatur eſſe ad controverſiam proſequendam.

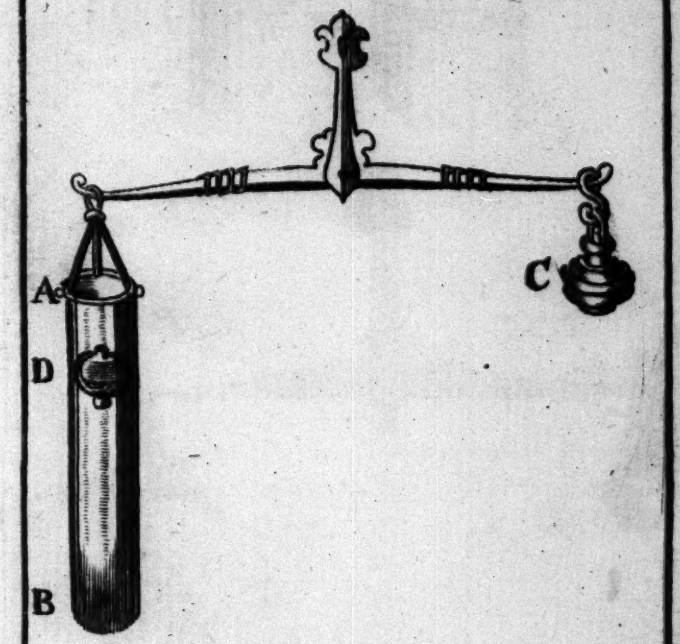
Ne autem ulterius Te morer, unica ratio hujus Epiſtolæ conſcribendæ fuit, ut Tibi, & orbi literato, novum modum ſolvendi hoc problema communicarem, non tamen ex paupere meo penu hauſtum, ſed a celeberrimo, & doctiſſimo Viro D. Leibnitio habitum. Poſtquam enim D. Schelhamerus poſtremam ſuam Epiſtolam edidit, in qua per hydroſtaticas regulas nodum iſtum ſolvere anniſus eſt, ſed fruſtrante diligentia, ut ego credidi, a D. Leibnitio, cujus ſuaviſſima conſuetudine ad quinquaginta dies olim Mutinæ uſus fueram, per litteras quæſivi, quid in hoc tam abſtruſo negotio ipſe ſentiret; favit ille votis meis atque uti promptiſſimus & paratiſſimus ingenio eſt, Epiſtolam ad me conſcripſit, una cum figura mechanici artificii, quoad ſenſum uſque ratio haberi poſſit, cur pluvioſo tempore & actu deſcendente pluvia, deſcendat quoque Mercurius e ſummitate fiſtulæ, excuſſa vero pluvia & reſtituta ſerenitate adſcendat; tota autem vis demonſtrationis in hoc potiſſimum ſita eſt, ut oſtendat, quod corpus grave, quando per fluidum aliquod deſcendit, gravitatem ſuam non exerceat, quo habito, conſtat ratio, quare columna aerea incumbens Mercurio, levior dum fit, pluvia actu deſcendit, ut hanc ob cauſam Mercurius deſcendat; lubet autem hic Epiſtolam ipſam apponere cum figura, ut quiſque perſpiciat, quam ingeniose, quam perſpicue Vir clariſſimus rem expoſuerit.

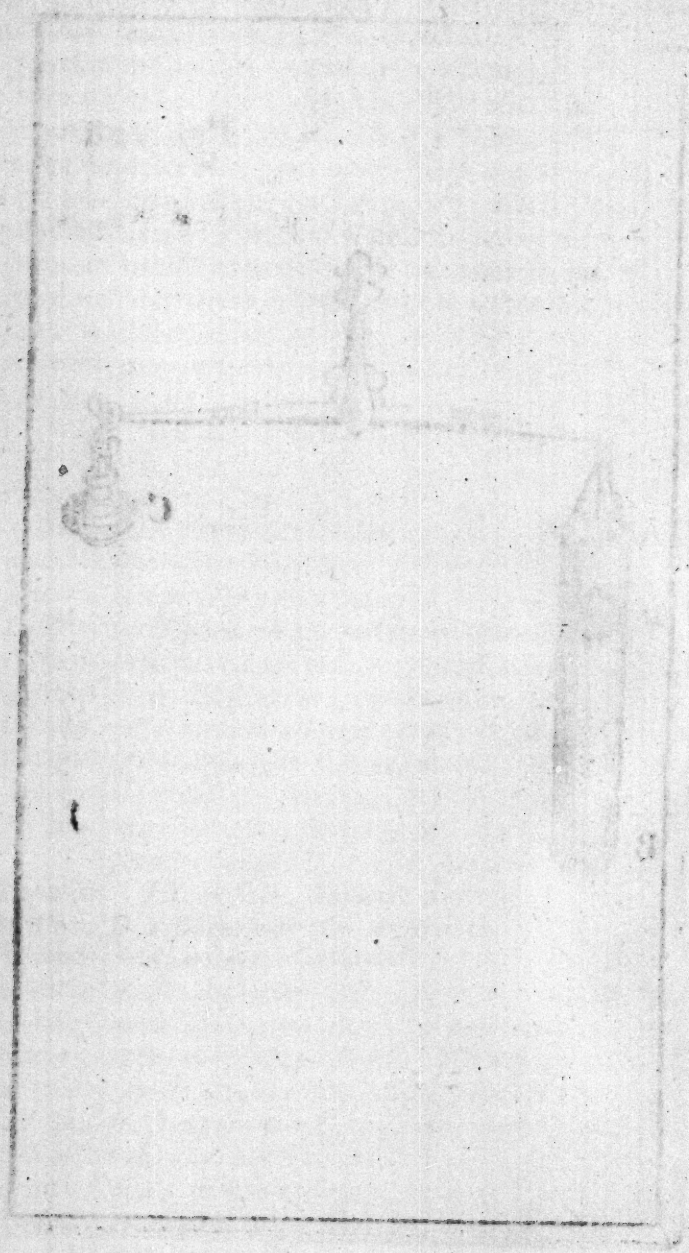
Ex literis tuis gaudeo Te valere, mihique favere, atque illis qui a me commendantur. Cum cogitationes meas, mehercle meis fundamentis innixas de cauſa motus hydrargyri deſideres, vim earum paucis complectar. Eſto tubus A.B. infra clauſus in B. aqua plenus rectus, ex libræ extremo ſuſpenſus, cum pondere oppoſito in æquilibrio conſtitutus, ibi in aquæ ſuperficie natet cavum aliquod corpus D. ex materia gravi, caſurum ſi aqua intraret. Ponamus obturatū eſſe foramen, ſed ita ut paulatim aquæ pervium fiat; ergo ubi intraverit, deſcendet corpus D. verſus fundum B.

His poſitis, durante deſcenſu corporis D. ceſſaturum eſſe æquilibrium ajo, deſcenſurumque pondus C. ac totum tubum A. B. elevatum iri, cujus rei ratio eſt manifeſta, quod quantum deſcendit D. in tantum ab aqua in tubo libra non ſuſtinetur, & eatenus non reſiſtit ponderi oppoſito. Compara jam C. cum hydrargyro, aquam tubi cum aeris columna D. cum guttis pluviæ, nempe cum guttæ tam craſſæ fiunt, ut amplius ab aere non ſubſtineantur, deſcendere incipiunt, & tota aeris columna levior eſt quam ante, Mercuriumque in tubo ſuſpenſum ad priorem altitudinem non ſuſtinebit, itaque deſcendet non nihil Mercurius: Contra aere ſereno guttæ aquæ ita comminuuntur, & per aerem diſperguntur, ut per ſe deſcendere non poſſint, non magis quam partes lactis butyraceæ

ante

Pag. 326.





T. II.

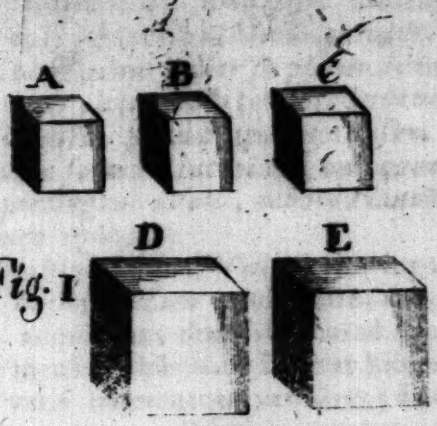


Fig. 1

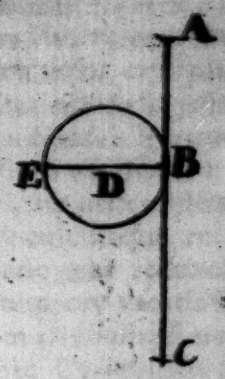


Fig. 2

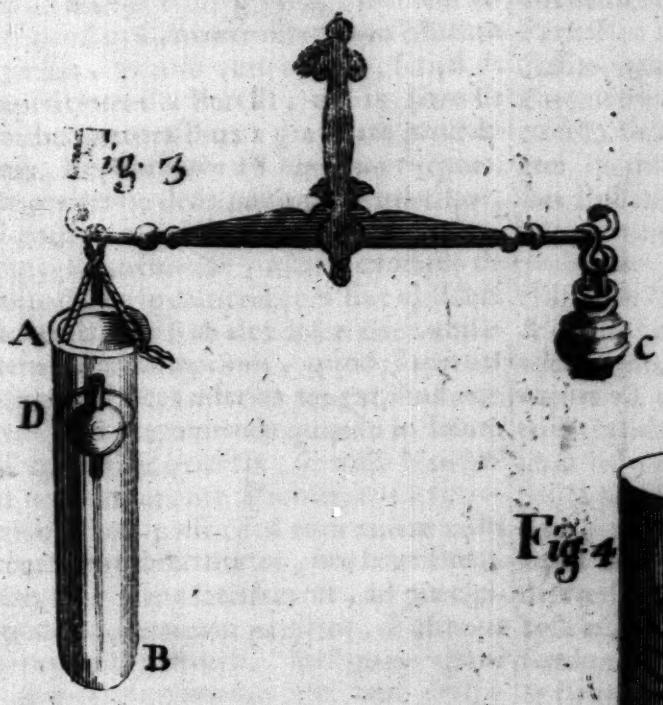


Fig. 3

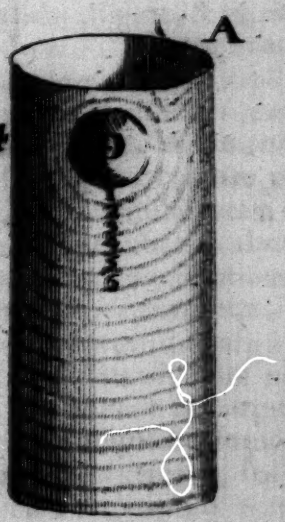
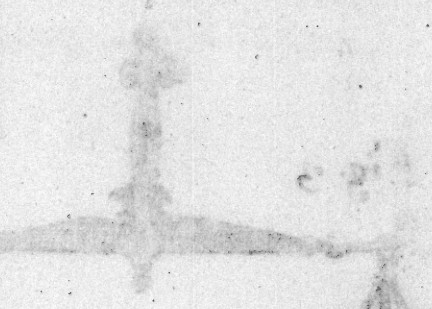
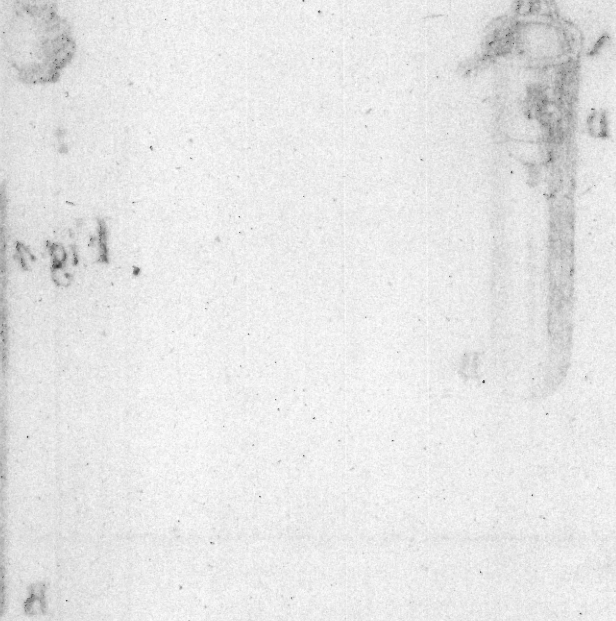


Fig. 4











ante ſeparatio, ita manifeſta videtur ſolutio nodi, & ratio redditur paradoxi, cur ita aer ſerenus levior ſit pluvio. Nam & prævenit aliquantulo tempore hydrargyri deſcenſus pluviæ apud nos caſura, quia guttæ formari incipiunt, antequam ad nos pertingant. Vale, dabam Hannoveræ anno 1700.

Ubi hujus clariſſimi Viri, (cujus ingenium, & omnigenam eruditionem antea fueram admiratus, dum Mutinæ ad duos circiter menſes ſubſtitit, ut Eſtenſis Bibliothecæ varia monumenta reviſeret) Epiſtola ad manus meas pervenit, mentem ſubiit, quod in Ephemeridibus meis Mutinæ impreſſis, Patavii vero recuſis, ſcripſi de Propoſitione illa Borelli, qui in libro de Motibus naturalibus a gravitate pendentibus, Propoſitione 28. nimirum corpora, quæ per aerem deſcendunt, non gravitare, niſi poſtquam quieverint, quod demonſtrare ſatagit Auctor ille, allato exemplo de duobus lanæ involucris, cum ſint ejuſdem gravitatis, quæ ſi ab alto deſcendant, unum alterum non comprimit, quod ſuperius poſitum eſt, licet inferius tangat, illud non premit, ſed tantummodo quando in ſolum deſcenderit, & quieſcat, ſic mihi blandiebar hoc fundamento Problematis ſolutionem obtineri poſſe; ſed cum multæ mihi occurſarent difficultates, nec lanæ exemplum mihi plane ſatisfaceret, ad præcipitationem nitroſarum partium, & alterius generis me converti. Poſtquam igitur hujuſmodi fundamento rem tam perſpicue, & ingeniose expoſitam vidi, ut dubitare rem aliter eſſe poſſe, nefas videretur, attamen cupido me inceſſit oculata fide experiundi, & curioſe obſervãdi quod propoſitum fuerat; ſed licet quanta potuerim diligentia pertentarim, res ex voto nõ ſuccedebat, deſcendente enim corpore gravi, pauca vel nulla motio in Tubo apparebat, neque ullo modo tollebatur æquilibrium. Neutiquam tamen diffidens ratiocinio ingenioſiſſimi Viri, cauſabar, quod libra non tam exacta eſſet uti oportebat, ſive quod tubus nimis brevis eſſet; nova itaque tentamina in aliud tempus diſtuli, donec libram melioris notæ reperire poſſem. Poſtmodum autem Patavium accitus ad publice profitendum novis occupationibus diſtrictus, cogitationẽ de hujuſmodi experimento interim ſepoſui. Verum non multo poſt a graviſſimis affectibus, a quibus non ſatis convalui, tam male mulctatus ſum, ita ut ſtudiis, & cuicumque rei literariæ ac vivendi deſiderio pene renunciarim. Hac hyeme vero tempore vacationum bacchanalium dierum ab Illuſtriſſimo D. Joanne Gratiano in hac Univerſitate Philoſophiæ Profeſſore celeberrimo, mihique conjunctiſſimo, quæſitus, ut illi Ephemerides meas Barometricas, & controverſiam habitam cum D. Schelhamero legendam commodarem, illi morem geſſi, cumque eidem poſtea Epiſtolam D. Leibnitii oſtẽdiſſem hoc urgere me cœpit, ut novum tentamen experiremur, pollicitus reperturum ſe exactiſſimam libram. Una itaque convenimus, & in uno brachio libræ poſito longiori tubo aqua pleno, cum gravi corpore apto ex ſui natura ad deſcendendum facilitatis gratia tenui capillo alligato, & ex eodem brachio libræ ſuſpenſo, & facto cum pondere oppoſito exacto æquilibrio capillum reſecuimus, e quo pendebat corpus illud grave aquæ incumbens, ac temporis momento deſcendente gravi corpore obſervavimus tolli æquilibrium; ubi autem corpus grave fundum tetigit, tubus in altum ſe ſuſtulit, & reſtitutum eſt æquilibrium. Pluries idẽ experimentum tentavimus, ſed ſemper cum eodem ſucceſſu, quare nulla ſuſpicio, nec nullus dubitandi locus nobis relictus eſt, quin veriſſimum ſit, corpus grave dum per fluidum aliquod deſcendit, gravitatem ſuam non exercere, ſed ſolum quando quieſcit. Quamvis autem in obſervatione motus Mercurii in fiſtula, variæ contingant anomeliæ, & aliquando ad auſtrinos flatus, ſine ulla pluvia ſuccedente deprimatur Mercurius, ac poſtmodũ attollatur, non propterea infirmatur ratiocinii ſũ

cla-

Clariſſimi Viri, cũ enim venti meridionales ex ſua natura aqueis vaporibus aereos cãpos impleãt, hujuſmodi vapores dũ paulatim diſponuntur ad deſcenſum, ut in pluviam ſolvantur, ab aliis ventis poſſunt abigi in alias partes, ſicut ſine pluvia obſervatur interdum ejuſdem Mercurii alternis vicibus depreſſio, & elevatio. Ratio itaque tamdiu quæſita, quę D. Schelhamerum, meque exercuit, ac tot Eruditorum torſit ingenia, cur impendente pluvia, & actu deſcendente, Mercurius in Torricelliana fiſtula deſcendat, & redeunte ſerenitate elevetur, modo in propatulo eſſe cœpit. Gaudendum itaque D. Sehelhamero mihique; quod occaſione noſtræ Controverſiæ tam ardui problematis ſolutio emerſerit, & Vir Clariſſimus quam nobili invento ab ulteriori indagine nos abſolverit.

Principali itaque phænomeno, cujus frequentiſſima eſt obſervatio, in Barometro longe certius & expeditius hoc pacto ſatisfactum puto, quam per aeris elaſticitatem, quam crepant omnes, qui hujuſce nodi vindices eſſe affectant; non enim aliunde, quam ab aeris gravitate majori vel minori deducendus eſt adſcenſus vel deſcenſus Mercurii, cum elaſticitas determinatam non habeat directionem ut in unam partem magis, quam in aliam vim ſuam exſerat. Duas eſſe particulares aeris affectiones, gravitatem ſcilicet, & elaſticitatẽ certo certius eſt, ſed gravitatem cognitam habemus a Barometro, elaſticitatem a Sclopo pneumatico. Æquum igitur duxi, Præſes Sapientiſſime, Inventum hoc Clariſſimi Viri, cujus nomen ob egregia illius ſcripta apud Eruditos celeberrimum eſt, ac ea, quæ de Barometro coram Te Judice acta fuerant, & variis temporibus edita ac ſparſa, in unum Opuſculum colligere, & ad Germaniæ veſtræ decus publici juris facere. Vale diu ac plurimum, ſic ut ad Reipublicæ literariæ felicitatem Heſiodi ſenecta Tibi contingat.

Dabam Patavii Kal. Junii 1710.

BENEVOLO LECTORI.

EN, Amice Lector, doctissima, & eruditissima Bernardini Ramazzini opera quarto recusa diligenti cura, pluribus mendis, quibus aliæ editiones scatebant, expurgata, tibi legenda propono, secutus præsertim Londinensem editionem, distributa tamen in duos tomos, in quorum altero Philosophica leges, pluresque disertissimas orationes, quæ desunt in iis tum Londini, tum Genevæ typis mandatis, in altero medica; in cujus calce non alienum putavi etiam subiicere duas Jacobi Placentini Medici Doctoris Tarvisini dissertationes de Barometro, juxta Patavinæ editionis exemplar. Læto animo agnosce in tuæ utilitati serviendo meam promptitudinem, & alacritatem. Vale.

JOH.

JOH. JACOBUS MANGETUS

LECTORI SALUTEM.

SUpervacaneum omnino videbitur, quod aliquid præclariſſimi Bernardini Ramazzini Operibus hic mihi præfandum aſſumam; poſtquam quicquid ad hujus ſcripta & vitam ſpectat, diligenti non minus cura, quam eleganti ſtylo, enodatum traditur a celeberrimo ac excellentiſſimo tanti Viri ex Fratre Nepote, Bartholomæo Ramazzino: Verum ut aliquorum ex ampliſſima Familia Natorum votis aliquatenus ſatisfaciam, unicum ſaltem, illudque paucis admodum perſtringam, Diſſertationem ſcilicet de Quin-Quinæ abusu, quam paulo acerbius carpit illuſtris Academiæ Mutinenſis Profeſſor, & Ramazzini noſtri olim Collega amiciſſimus, Franciſcus Torti. Si legere datum fuiſſet Tractatum de Therapeutica Speciali, ab hoc doctiſſimo Viro vulgatum, magis forſan conſtaret de ratione, qua ad ejuſmodi ſcripturæ genus compulſus eſt: At quandoquidem hic liber in manus meas hactenus non pervenit, in generalioribus quibuſdam ſubſiſtam. Equidem video in præmemorata diſſertatione non parum culpari liberaliorem, ac forſan minus methodicum Corticis Peruviani uſum, Mutinenſibus medicis familiarem: Sed inde non magis accuſantur ſobri ejuſdem remedii adminiſtratores; quam ipſe, aliique etiam Collegæ mei honoratiſſimi non pauci incuſaremur, ex eo quod Genevenſibus noſtris nimietas hujus febrifugi exprobraretur, quia ſcilicet ejuſmodi nimietatem in praxi noſtra quam maxime vitamus; ut itidem facit præclariſſimus Torti, dum in ſua Therapeutica cautiones affert, quæ obſervari debent in exhibitione Quin-Quinæ, quarum plurimas, eaſque vere momentoſas e docto hoc opere excerptas, video ſubinde in Reſponſionibus ſuis Jatro-Apologeticis inſertas. Revera cum eruditiſſimo Ramazzino minime conſentio circa naturam, ac effectus Corticis Peruviani, imo circa modum illum adhibendi, ut nec circa doſim: nullam etenim malignitatem in eo unquam reperi, largas ejuſdem doſes ſemper propinavi, febres ipſius beneficio perfecte ut plurimum profligatas vidi, nulla adveniente recidiva, aut alia quacunque ægritudine ſubſequente: Sed præterquam quod corpus, quantum licuit, ante ejus exhibitionem magna ſemper diligentia præparavi, Corticem nunquam ſolum, at variis deobſtruentibus, ac nervoſo etiam generi dicatis medicamentis, ſemper adjunctum præbui; ut cernere eſt in Bibliotheca mea Pharmaceutico-Medica Tom. II. p. 695. & ſeq. ſub titulo Quin-Quina. Sic tamen litem non movebo doctiſſimo Autori; cui propria experientia revelare potuit plura, quæ mihi minime revelata fuere; Quin potius exinde cautior fiam in adminiſtratione remedii, cujus noxæ, ſi non perpetuæ, ſaltem aliquando poſſibiles, & in quibuſdam conſtitutionibus, ac temperamentis forſan inevitabiles, a Viro peritiſſimo bona fide indicantur.

SE-

SERIES OPERUM ONNIUM
BERNARDINI RAMAZZINI

I. *Orationes Jatrici Argumenti.*

II. *Constitutiones Epidemicæ annorum quinque. Accedit Dissertatio Epistolaris de Abusu Chinæ Chinæ.*

III. *De Fontium Mutinensium admiranda scaturigine Tractatus Physico Hydrostaticus. Accedit Libellus Francisci Ariosti de Petroleo Montis Zibinii, seu Petroleo Agri Mutinensis ab Oligero Jacobæo manuscriptus, in Bibliotheca Regia Hafniensi repertus.*

IV. *Ephemerides Barometricæ cum Disquisitione causæ adscensus ac descensus mercurii in Torricelliana fistula. Cum tota controversia, quam Autor habuit cum D. C. Gunthero Schelhamero in Kilonienſi Lyceo Medicinæ Professore. Hisce omnibus accedit nova Epistola ejusdem Autoris ad Nob. Virum D. Lucam Schrœckium A. N. C. Præsidem, cum solutione problematis ex invento C. V. Domini V. G. Leibnitzii.*

V. *De Morbis Artificum Diatriba Mutinæ olim edita. Nunc accedit Supplementum ejusdem Argumenti, ac Dissertatio de Sacrarum Virginum valetudine tuenda.*

VI. *De Principum valetudine tuenda, Commentatio.*

VII. *Annotationes in Librum Ludovici Cornelii de Vitæ sobriæ Commodis, cum ejusdem Libro.*

VIII. *Jacobi Placentini D. Tarvisini Dissertationes duæ de Barometro.*

ACCESSIT

Vita Bernardini Ramazzini a Bartholomæo Ramazzino Med. Doct. ejus ex Fratre Nepote scripta.

INDEX ORATIONUM JATRICI ARGUMENTI.
BERNARDINI RAMAZZINI.

Oratio I. in Solemni Mutinensis Academiæ instauratione. pag. 1

Oratio II. Secularis, quam Autor primam habuit in Patavino Lyceo die 12. Decemb. Anno MDCC.

INDEX

Oratio III. Felicius curari a Medico popularem gentem, quam Nobiles, & Principes Viros. 17

Oratio IV. Veram Febrium Theorium & Praxim inter ea, quæ adhuc desiderantur, esse recensendam. 26

Oratio V. Medicam Artem Navigatoriæ similem esse. 32

Oratio VI. Multum conferre Practico Medico, nosse, qualis sit de se communis hominum opinio. 39

Oratio VII. Antiquitatis, & Novitatis studio Medicam perfici. 44

Oratio VIII. In Medicina facienda remediorum simplicitatem operosæ compositioni præferendam. 50

Oratio IX. Theoricæ medicinæ nullum jus esse, ut supra Practicam dominatum affectet. 56

Oratio X. De Medicina a sacris literis eruenda. 63

Oratio XI. Hyemalis Constitutio algidissima, Anni 1709. 72

Oratio XII. Medicina capisse negligi, cum magis erat æstimanda. 79

Oratio XIII. De Contagiosa Epidemia, quæ in Patavino Agro, & tota fere Veneta ditione in Boves irrepsit, habita in Patavino Lyceo die 9. Novemb. 1711. 85

Oratio XIV. Medicum valetudinarium aptiorem esse ad Medicinam faciendam, quam ulterum inculpata valetudine degentem. 96

Oratio XV. De Peste Viennensi, habita in Patavino Gymnasio die Novemb. 1713. 101

Oratio XVI. Medicam peregrinationem, si non necessariam, saltem perutilem ad artis peritiam, & nominis existimationem comparandam.

INDEX CONSTITUTIONUM EPIDEMICARUM, &c.

Constitutio Epidemica Ruralis, Anni 1690. 113

Constitutio Epidemica Urbana, Anni 1691. 135

De Constitutionibus trium sequentium Annorum 1692. 1693. & 1694. 152

De Abusu Chinæ-Chinæ Dissertatio Epistolaris 170

INDEX CAPITUM DE FONTIUM MUTINENSIUM, ADMIRANDA SCATURIGINE.

Cap. I. Structura, qua fieri solent hi fontes describitur, nec non curiosiora, quæ in eorum fossione apparent, & dum aqua emergit annotantur. 186

Cap.

Cap. II. Stagnantes non esse hujusmodi aquas, sed mobiles; hac occasione pauca quædam ex Hydrostaticæ Fontibus delibantur. 192
Cap. III. Non posse horum Fontium Originem a Flumine subterraneo deduci. 197
Cap. IV. De Statu antiquo, ac forma Cispadanæ, & Transpadanæ Regionis. 202
Cap. V. Qualis sit hujus abditæ scaturiginis natura, & conditio. 209
Cap. VI. Progressus, ac finis harum aquarum disquiritur, nec non eorum, quæ in puteorum fossione fuerunt observata, ratio redditur. 215
Cap. VII. Quæritur proportio quam habeat aquæ elevatio in fistula erecta alteri fistulæ horizontali inserta ad sui hydrophylacii altitudinem. 220
Epistola Dominici de Conradis Austriæ D. Bernardino Ramazzino. 223
Cap. Ultimum. De Fontium Mutinensium bonitate, ac præstantia. 229

INDEX ARTICUL. DE PETROLEO MONTIS ZIBINII.

Franciscus Ariostus de Oleorum Principis Olei Monzibinii ortu, & virtute ad D. Borsium. 237
Oleorum Principis Olei Monzibinii situs, ortus, vis, virtusque. 238
Robinum Catulum sicca, & septimestri scabie liberatum. 241
Ingentem lumbricorum aciem, quæ Princivallem Ariostum, charissimum puellum, ad mortem invaserat, ab Oleo nostro salubri fusam fugatamque. ibid.
Lupam, quæ jam semesum crus vorabat, Olei nostri infusione exterminatam 142. Col. 2
Trina cum Oleo nostro inunctione venustam Mulierem septenni humeri sinistri dolore absolutam. ibid. Col. 2
Lumen oculi sinistri, quod suborta perla Puellæ occuparat, aqua Olei lotione Puellæ restitutum. 243. Col. 1
Ictu securis abscissum pedem, & quatuor menses incuratum, Olei nostri cura junctum, solidatumve. ibid. Col. 2
Trigenaria crurum ulcera, putridaque & olentia curata. ibid. Col. 2
Brachiorum debilitatem mirifice convaluisse. ibid.
Duos & decem annos luce oculorum privum Olei nostri frequenti immissione luci restitutum. 244
Colicam passionem per hujus Olei unctionem, deglutionem, & summissionem manifestè sublatam. ibid. Col. 1
Non sui compotem ulnam peccantis humoris causa, crebra miri Olei lotione sui compotem factam. ibid. Col. 1
Ulceris ex Carbunculo Lacunam ad fistulam tendentem jugi Olei aspersione

sione viva carne sensim repletam ibid.Col.2
Cancrum genitale membrum lambentem, Oleo nostro; Rhabarbaro & Olibano eradicatum. ibid.Col.2
Orbum etiam Senem visu tanti Olei actione visu donatum. 245.Col.1.ib.
In Elephantiã tendentem Puellũ perpetua Olei lotione curatũ. ib.Col.2
Saniem emittentem Matricem ulceratam per nostri Olei summissionem ad pristinam reductam valetudinem. ibid.Col.2
Dentium dolore, & eorum concussione excellentis Olei hujus juvamento Benjamin levatum. 246.Col.1
Vesicam ab excoriatione celebri hoc Oleo curatam. ibid Col.2.
Nodosa chiragra Durachiensem liberatum. 247.Col.1
Epilepsia laborantẽ Tragurinsẽ sola Olei insumptione curatũ. ib.Col.1
Stetisse intra fomitem Oleum donec Scortum superventum eliminatum est. 248.Col.1
Ne stillam quidem etiam Olei emissam quoad tres adfuere Fonti, qui secum lusuri tulos supponere falsos conjurant. ibid.Col.2
Epilogus de Vi Olei, & Virtute. 249 Col.1
Francisci Ariosti Peregrini Illustriss. Princip. D. Borsio Duci Epistola. 250
Responsio Ducis Borsii. 251
Fr. Hieronymi Bendedei, Francisco Ariosto Peregr. Epistola. ibid.
Ludovici Carri Francisco Ariosto Epistola. 252
Jesus Barnabas Percivallis Retanethensis Francisco Ariosto Juris-Consulto Epistola. 252
Bernardini Ramazzini D. Abbati Felici Viali in Patavina Universitate Botanices Professori Epistola. 253

INDEX CAPITUM SEU ARTICUL. EPHEMERID. BAROMETRICAR. &c.

Typus motionum mercurii in Barometro singulis diebus Anni 1694. &c. 267.268
Epistola Guntheri Christophori Schelhameri D. Archiatri Gottorpiensis, &c. de Motu Mercurii in Tubo Torricelliano. Accessit altera ejusdem argumenti Auctoris nostri; *Itemque tertia sive ejusdem Schelhameri ad Objectiones Ramazzinianas Responsia.* 286
Epistola Prior, solutio Problematis, cur Mercurius in Tubo Torricelliano, seu Barometro, pluvioso tempore descendat, cum deberet adscendere G. C. Schelhameri D. Lucæ SCHROEKIO Academ. N. C. Leopoldin. Præsid. 288
Epistola II. Cluriss. Ramazzini D. Lucæ SCHROEKIO &c. 293
Epistola III. G. C. Schelhameri D. Lucæ SCHROEKIO &c. 303
Samuelis Reyheri Kilonienlis Professoris &c. ad Auctorem Epistola, & hujus in eandem brevis Commentatio. 323
Bernardini Ramazzini Epistola D. Lucæ SCHROEKIO. 325

BER-